

PÄRNUMAA KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Ehitus				
Õppekava nimetus		Ehitusviimistlus				
		Finishing work in constrution				
Õppekava kood EHS-es		140847				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				
Õppekava maht: 180 EKAP						
Õppekava koostamise alus: Õppekava koostamise aluseks on "Ehituserialade riiklik õppekava", vastu võetud 30.06.2014 määrus nr. 40 ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr. 130 „Kutseharidusstandard“						
Õppekava õpiväljundid: 1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis omandatud kutsete arengusuundadega ning teadlik erinevatest tööturu suundumustest ehitusviimistluse kutsealal; 2) valmistab ette hoonete erinevad viimistletavad pinnad ja teeb lõppviimistluse vastavalt etteantud tööülesandele, järgides asjakohaseid tööjuhiseid, materjalide tootjate ettenähtud tehnoloogiaid ja etteantud kvaliteedinõudeid; 3) järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 4) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapärastes olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; 5) osaleb meeskonnatöös, arendades sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi, on avatud koostööle ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 6) mõistab loetud tekstete ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult; 7) suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana; 8) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks; 9) mõistab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid; 10) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest; 11) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks.						
Nõuded õpingute alustamiseks: Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid ning kelle tervislik seisund võimaldab õppida ja töötada valitud erialal.						
Nõuded õpingute lõpetamiseks: Õpingute lõpetamiseks tuleb õppijal saavutada kõik õppekavas esitatud õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja saavutatud kompetentside tõendamiseks sooritanud järgmised proovitööd: 1. hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine; 2. seinte katmine rullmaterjalidega 3. plaaditava põranda- ja seinapinna ettevalmistamine plaatimiseks; 4. sein- ja põrandapinna hüdroisolatsiooni paigaldamine; 5. tasapinnaliste sein- ja põrandapinna plaatimine						
Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid: „Maaler, tase 4 esmane kutse“; „Plaatija, tase 4 esmane kutse“						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: Kooli lõputunnistus koos hinnetelehega						
Õppekava struktuur Põhiõpingute moodulid (96 EKAP)						
<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>				
Sissejuhatus ehitusviimistluse eriala õpingutesse	5 EKAP	omab ülevaadet ehitusviimistluse eriala õppekavast ja töajooturul õpitavatel kutsetel nõutavatest kompetentsidest mõistab ehitamise üldisi põhimõtteid ning omab ülevaadet ehituskonstruksioonidest ja ehitusviimistluses kasutatavate materjalidest ja töövahenditest tunneb ehituslike tööjooniste koostamise ja vormistamise nõudeid ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks				

		<p>mõistab töötervishoiu ja tööohutuse olulisust viimistlustöödel ja oskab anda esmaabi</p> <p>mõistab energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ja olulisust</p>
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6 EKAP	<p>Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis</p> <p>mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist</p> <p>Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas</p> <p>mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel</p> <p>käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</p>
Tasandustööd	5 EKAP	<p>omab ülevaadet aluspindade tasandamisel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest</p> <p>kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest</p> <p>kasutab asjakohaseid töövahendeid ja sobivaid töövõtteid erinevast materjalist aluspindade tasandamisel, arvestades etteantud kvaliteedinõudeid</p> <p>järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid tasandustöödel</p> <p>analüüsib juhendajaga oma tegevust tasandustöödel materjalide ja töövahendite kasutamisel</p>
Maalritööd	22 EKAP	<p>omab ülevaadet maalritöödel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest</p> <p>kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele</p> <p>viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värvi, laki või õliga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid</p> <p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal</p> <p>järgib maalritöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel</p>
Rullmaterjalide paigaldamine seintele	12 EKAP	<p>omab ülevaadet seinale paigaldavatest rullmaterjalidest ning nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest</p> <p>kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest</p> <p>valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid</p> <p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal</p> <p>järgib seinte katmisel rullmaterjalidega energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega</p>
Dekoratiivviimistlus	12 EKAP	<p>omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikatest ning nende kasutuvõimalustest</p> <p>kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele</p> <p>kannab juhendamisel ettevalmistatud pinnale dekoratiivvärvi või värvisüsteemi, lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast</p> <p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal</p> <p>järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid dekoratiivviimistlustehnikate kasutamisel</p> <p>analüüsib juhendamisel oma tegevust dekoratiivvärvidega värvimisel ja dekoratiivviimistlustehnikaid kasutades</p>
Hüdroisolatsioonitööd siseruumides	4 EKAP	<p>omab ülevaadet märgade ja niiskete ruumide isoleerimisel kasutatavatest hüdroisolatsioonimaterjalidest</p> <p>kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hüdroisolatsiooni paigaldamiseks siseruumides, lähtudes etteantud tööülesandest</p> <p>paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest</p> <p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal</p> <p>järgib hüdroisolatsioonitöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>analüüsib juhendamisel oma tegevust hüdroisolatsiooni paigaldamisel</p>

siseruumides

Plaatimistööd	15 EKAP	omab ülevaadet plaatimistöodel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele valmistab ette aluspinna ning plaadib tasapinnalised sein- ja põrandapinnad keraamiliste või kiviplaatidega, järgides etteantud kvaliteedinõudeid vuugib plaaditud pinnad ja viimistleb vuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal järgib plaatimistöodel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust tasapinnaliste sein- ja põrandapindade plaatimise erinevatel tööetappidel
Erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimine	15 EKAP	kavandab tööprotsessi erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimiseks, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele valmistab ette aluspinna ning plaadib erikujulised sein- ja põrandapinnad, järgides etteantud kvaliteedinõudeid vuugib erikujulised plaaditud pinnad ja viimistleb vuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal järgib erikujuliste pindade plaatimisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimise erinevatel etappidel
Üldõpingute moodulid (30 EKAP)		
<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>
Keel ja kirjandus	6 EKAP	väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult; koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid; väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga; tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega
Võõrkeel	4,5 EKAP	suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana; esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega lähtudes erinevate teabeallikate eelistest, puudustest ja ohtudest; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid
Sotsiaalsained	7 EKAP	omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist; omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust; mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi; hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväarikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu

Kunstiained	1,5 EKAP	eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid; tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajaloo ja kultuuriga; tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtsuseid; analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse; kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse
Loodusained	6 EKAP	mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel
Matemaatika	5 EKAP	kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel

Ehitusviimistluse eriala õppekava õppemaht on 180 EKAPd, mis jaguneb järgmiselt:

- 1) üldõpingud 30 EKAPd
- 2) põhiõpingud 96 EKAPd, sealhulgas lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAPd ja praktika vähemalt 28 EKAPd;
- 3) valikõpingud 54 EKAPd

Eriala põhiõpingute moodulid ja õppemaht on järgmised:

sissejuhatus ehitusviimistluse eriala õpingutesse 5 EKAPd;

karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused 6 EKAPd;

tasandustööd 5 EKAPd;

maalritööd 22 EKAPd;

rullmaterjalide paigaldamine seintele 12 EKAPd;

dekoratiivviimistlus 12 EKAPd;

hüdrosolatsioonitööd 4 EKAPd;

plaatimistööd 15 EKAPd;

erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimine 15 EKAPd;

Valikõpingute moodulid (54 EKAP)

<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>
Soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamine	18 EKAP	valmistab vastavalt tööde tehnoloogiale soojusisolatsiooni liitsüsteemidega kaetavad pinnad paigaldab nõuetekohaselt soojusisolatsiooniplaadid paigaldab lisatarvikud vastavalt etteantud tööülesandele armeerib pinnad nõuetekohaselt katab pinnad viimistluskrohvi ja -värviga vastavalt tööde tehnoloogiale visandab plekkdetailide tootmiseks vajalikud tööjoonised vastavalt nõuetele valmistab nõuetekohaselt ette pinnad plekkdetailide paigaldamiseks töötleb plekkdetailide vastavalt etteantud joonisele paigaldab, kinnitab ja tihendab plekkdetailid vastavalt nõuetele teostab plekkdetailide kaitse vastavalt nõuetele järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamisel
Kuivkrohvplaatide paigaldamine	10 EKAP	valmistab tööülesandest lähtuvalt ette kuivkrohvplaatidega kaetavad aluspinnad loodib nõuetekohaselt pinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks paigaldab nõuetekohaselt puit- või metallkarkassi kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vastavalt etteantud tööülesandele

paigaldab nõuetekohaselt ja vastavalt etteantud tööülesandele
kuivkrohvplaadid
pahteldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid
järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid kuivkrohvplaatide
paigaldamisel

Üldkehaline ettevalmistus	3 EKAP	hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada; tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid; arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööskest ja distsipliini; õpib aktsepteerima inimeste vahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides; arendab kutsetöök vajalikke tahtemadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms)
Arvuti joonestamine	2 EKAP	Omab ülevaadet tehniliste jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest ning joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest (sh infotehnoloogilistest) esitusvõimalustest Analüüsib koos juhendajaga enda joonise lugemise oskust.
Eriviimistlustööd	4 EKAP	omab ülevaadet viimistlusmaterjalidest ning nende kasutamisevõimalustest kavandab ja teostab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid
Hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade krohvimine	18 EKAP	valmistab ette nõuetekohaselt krohvitavad pinnad krohvib pinnad tööülesandest lähtuvalt värvib nõuetekohaselt krohvitud pinnad hindab ehisdetailide ja -pindade seisukorra ja nende remondivajaduse valmistab pinnad ette nende algse kuju taastamiseks taastab detailid algse kujul järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade krohvimisel
Riigikaitseõpetus (Valikmoodul)	3 EKAP	mõistab ajateenistuse kui spetsiifilise ala nõudeid; omab teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis on vajalikud efektiivseks tegutsemiseks kaitsejõududeks ja riigikaitse valdkonnas käitub laitmatult ja tuleb toime riigikaitse laagris
Ripplagede ehitus	5 EKAP	kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid ripplagede paigaldamiseks, lähtudes etteantud tööülesandest paigaldab juhendamisel nõuetekohaselt ripplae lähtudes tööülesandest järgib ripplagede paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid
Leiliruumide ehitamine	3 EKAP	kavandab tööprotsessi leiliruumide ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ehitab tööülesandest lähtuvalt sein- ja laekarkassid ning teeb vajalikud läbiviigud paigaldab nõuetekohaselt soojustus- ja niiskusesolatsioonimaterjalid paigaldab sein- ja laevooderduse, lähtudes tööülesandest. ehitab lähtuvalt tööjoonistest saunalava järgib leiliruumi ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitkarkass-seinte ehitamisel

Valikõpingute valimise võimalused:

Valikõpingute moodulid on teadmiste, oskuste ja hoiakute kogumid, mis toetavad ja laiendavad kutseoskusi.

Õppijal on õigus II ja III õppeaasta valikõpingud valida koolis pakutavate valikõpingute hulgast tingimusel, et need toetavad põhiõpinguid.

Õppekava kontaktisik:

Janek Klaamas

kutseõpetaja

Telefon 442 7884, +3725510683, janek.klaamas@hariduskeskus.ee

Märkused:

Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:

https://siseveeb.ee/hariduskeskus/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=300

https://siseveeb.ee/hariduskeskus/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=300&rakenduskavad=jah (koos moodulite rakenduskavadega)

Ehitusviimistlus

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	96	48	19	29
Sissejuhatus ehitusviimistluse eriala õpingutesse	5	5		
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6	2	2	2
Tasandustööd	5	5		
Maalritööd	22	22		
Rullmaterjalide paigaldamine seintele	12		12	
Dekoratiivviimistlus	12			12
Hüdroisolatsioonitööd siseruumides	4	4		
Plaatimistööd	15	10	5	
Erikujuliste seina- ja põrandapindade plaatimine	15			15
Üldõpingute moodulid	30	12	9	9
Keel ja kirjandus	6	2	2	2
Võõrkeel	4,5	1	1,5	2
Sotsiaalsained	7	3	2	2
Kunstiained	1,5	1,5		
Loodusained	6	3	1,5	1,5
Matemaatika	5	1,5	2	1,5
Valikõpingute moodulid	54		32	22
Soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamine	18			18
Kuivkrohvplaatide paigaldamine	10		10	
Üldkehaline ettevalmistus	3		3	
Arvuti joonestamine	2			2
Eriviimistlustööd	4			4
Hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade krohvimine	18		11	7
Riigikaitseõpetus (Valikmoodul)	3			3

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Ripplagede ehitus	5		5	
Leiliruumide ehitamine	3		3	

Ehitusviimistlus

Seosed kutsestandardi „“ kompetentside ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid								
	Sissejuhatus ehitusviimistluse eriala õpingutesse	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Tasandustööd	Maalritööd	Rullmaterjalide paigaldamine seintele	Dekoratiivviimistlus	Hüdroisolatsioonitööd siseruumides	Plaatimistööd	Erikujuliste seinä- ja põrandapindade plaatimine
Hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade värvimine, lakkimine ja õlitamine			X	X		X			
Hooldusvärvimispinna ulatuse määratlemine				X					
Seina katmine rullmaterjaliga			X		X				
Dekoratiivviimistlus dekoratiivvärvidega			X			X			
Pindade ettevalmistamine			X				X	X	X
Pindade plaatimine			X					X	X
Kutseid läbivad kompetentsid	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Energiatõhus ehitamine	X		X	X	X	X	X	X	X

X – tähistatakse, millises õppekava moodulis arendatakse ja hinnatakse nimetatud kompetentsi

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Sissejuhatus ehitusviimistluse eriala õpingutesse	5	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omab ülevaadet kutseoskusnõuetest õpitaval erialal ja ehitamise üldistest põhimõtetest, ta orienteerub töötervishoiu ja tööohutusnõuetes ning oskab lugeda tööjooniseid ja anda esmaabi		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	
93 t	33 t	4 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab ülevaadet ehitusviimistluse eriala õppekavast ja tööjõuturul õpitavatel kutsetel nõutavatest kompetentsidest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 18 iseseisev töö: 4 kokku: 22	leiab iseseisvalt vajalikku teavet õppekorraldusega seonduva kohta eriala õppekavast ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiapõhistest õpikeskkondadest - analüüsib juhendi alusel ennast õppijana ja seab oma õpingutele eesmärgid - leiab iseseisvalt teavet edasiõppimise, täiendus- ja ümberõppe võimaluste kohta, kasutades erinevaid eesti- ja võrkeelseid teabeallikaid - iseloomustab maalri, krohvija, plaatija ja põrandakatja kutset ning kutsetasemete erinevusi, kasutades kutsestandardite registrit - osaleb õppekäikudel ehitus- ja remondiettevõttesse ning koostab nähtu põhjal kirjaliku ülevaate kutsetöö eripära ja õpitaval erialal tööle rakendumise võimaluste kohta	Õppekorraldus Pärnumaa KHK-s, Kutsestandardid, Tööturg ja koolitusvõimalused Eesti keel 9. t: Keel kui suhtlusvahend. Funktsionaalne lugemine. Oskussõnavara. Teabeotsing.	Interaktiivne loeng, iseseisev töö, õppekäik, analüüs	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

Hindamismeetod:

Infootsing	Iseseisev töö
Lävend	
<ul style="list-style-type: none"> - leiab iseseisvalt vajalikku teavet õppekorraldusega seonduva kohta eriala õppekavast ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiapõhistest õpikeskkondadest - analüüsib juhendi alusel ennast õppijana ja seab oma õpingutele eesmärgid - leiab iseseisvalt teavet edasiõppimise, täiendus- ja ümberõppe võimaluste kohta, kasutades erinevaid eesti- ja võõrkeelseid teabeallikaid - iseloomustab maali, krohvija, plaatija ja põrandakatja kutset ning kutsetasemete erinevusi, kasutades kutsestandardite registrit - osaleb õppekäikudel ehitus- ja remondiettevõtetesse ning koostab nähtu põhjal kirjaliku ülevaate kutsetöö eripära ja õpitaval erialal tööle rakendumise võimaluste kohta 	
Iseseisvad tööd	
Infootsing - koostamisvõimalused ja tööturul rakendumine	

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab ehitamise üldisi põhimõtteid ning omab ülevaadet ehituskonstruktsioonidest ja ehitusviimistluses kasutatavate materjalidest ja töövahenditest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 33 iseseisev töö: 10 kokku: 43	<ul style="list-style-type: none"> - defineerib ja seostab erinevate teabeallikate põhjal mõisteid ja termineid ehitus, rajatis, hoone, projekteerimine, ehitusprojekt ehitusmaterjal, ehitusplats, ehitamine, kasutusluba, energiatõhusus - selgitab erinevate teabeallikate põhjal nõudeid eri liiki ehitistele, nende ehitamisele ja kasutamisele selgitab erinevate teabeallikate põhjal hoone sise- ja välispindade lõppviimistlusele esitatavaid kvaliteedinõudeid - nimetab ja iseloomustab hoone põhiosasid (vundament, seinad, avatäited, vahelaed, katus) lähtuvalt nende ülesandest 	Kutsetööde eripärad, ehitusalased mõisted. Ehitusmaterjalid, -konstruktsioonid. Viimistlusmaterjalid ja töövahendid Võõrkeel 12. t: ameti/kutse tutvustus, Ehitusalased mõisted, Ehitusmaterjalide liigid ja nende omadused, Ehitiste konstruktsioonid, Töövahendid, Eesti keel .9 t: Keel kui suhtlusvahend. Funktsionaalne lugemine. Oskussõnavara. Teabeotsing.	Interaktiivne loeng, probleemsituatsiooni lahendamine	Mitteeristav
Hindamisülesanne: hoone sise- ja välispindade lõppviimistluse kvaliteedinõuded		Hindamismeetod: Iseseisev töö		
Lävend				
<ul style="list-style-type: none"> - defineerib ja seostab erinevate teabeallikate põhjal mõisteid ja termineid ehitus, rajatis, hoone, projekteerimine, ehitusprojekt ehitusmaterjal, ehitusplats, ehitamine, kasutusluba, energiatõhusus - selgitab erinevate teabeallikate põhjal nõudeid eri liiki ehitistele, nende ehitamisele ja kasutamisele selgitab erinevate teabeallikate põhjal hoone sise- ja välispindade lõppviimistlusele esitatavaid kvaliteedinõudeid - nimetab ja iseloomustab hoone põhiosasid (vundament, seinad, avatäited, vahelaed, katus) lähtuvalt nende ülesandest 				
Iseseisvad tööd				
hoone sise- ja välispindade lõppviimistluse kvaliteedinõuded				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb ehituslike tööjooniste	- selgitab eskiisi ja tööjoonise erinevusi ja	Ehituslikud tööjoonised ning vormistamise nõuded	Interaktiivne loeng,	Mitteeristav

koostamise ja vormistamise nõudeid ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 10 kokku: 20	kasutusala, väljendades ennast eesti kirjakeele normide kohaselt - mõõdistab etteantud tööülesandest lähtuvalt ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava - selgitab tööjooniselt välja konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes etteantud tööülesandest - iseloomustab etteantud hoone skeemi alusel hoone kande- ja piirdetarindeid		rühmatöö	
---	--	--	----------	--

Hindamisülesanne: Hoone skeemi alusel hoone kande-piirdetarindite iseloomustus	Hindamismeetod: Rühmatöö
--	------------------------------------

Lävend

- selgitab eskiisi ja tööjoonise erinevusi ja kasutusala, väljendades ennast eesti kirjakeele normide kohaselt - mõõdistab etteantud tööülesandest lähtuvalt ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava - selgitab tööjooniselt välja konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes etteantud tööülesandest - iseloomustab etteantud hoone skeemi alusel hoone kande- ja piirdetarindeid
--

Iseseisvad tööd

Hoone skeemi alusel hoone kande-piirdetarindite iseloomustus
--

Praktilised tööd

mõõdistab etteantud tööülesandest lähtuvalt ruumi

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab töötervishoiu ja tööohutuse olulisust viimistlustöödel ja oskab anda esmaabi Jaotus tundides: teoreetiline töö: 22 praktiline töö: 4 iseseisev töö: 6 kokku: 32	koostab teabeallikate põhjal ülevaate ehitusprotsessil osalejate vastutusest, lähtudes ehituses kehtivatest töötervishoiu ja tööohutusnõuetest - selgitab teabeallikate põhjal ehitusplatsile kehtestatud üldisi töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning analüüsib riske töötaja tervisele viimistlustöödel, sh töötamisel välistingimustes - selgitab tööohutusnõudeid tellingutel ja töölavadel töötamisel, lähtudes etteantud tööülesandest - nimetab isikukaitsevahendeid ja põhjendab nende kasutamise vajalikkust hoone sise- ja välispindade viimistlemisel - toob näiteid viimistlustöödel kasutatavate kemikaalide (värvid, lakid, õlid, immutusvahendid jms) ja teiste ainete	Töötervishoid, töö- ja keskkonnaohutus. Esmaabi Võõrkeel 12. t: Töötervishoid ja tööohutus. Esmaabi andmine Keemia: värvide, lakkide, õlide, immutusvahendite keemiline koostis, ohutegurid, keskkonnaohtlikkus	Õppefilm, interaktiivne loeng	Mitteeristav

<p>tervistikahjustavast mõjust ja võimalikest seostest kutsehaigestumisega</p> <ul style="list-style-type: none"> - sooritab erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi-, koordineerimis- ja võimlemisharjutusi vältimaks pingeolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi - demonstreerib nõuetekohaselt esmaabivõtete valdamist - selgitab tööülesandest lähtuvalt oma tegevust õnnetusjuhtumi korral viimislustöödel 			
---	--	--	--

Hindamisülesanne:

nimetab isikukaitsevahendeid, demonstreerib esmaabivõtteid ja selgitab oma tegevust õnnetusjuhtumi korral

Hindamismeetod:

Rühmatöö

Lävend

koostab teabeallikate põhjal ülevaate ehitusprotsessil osalejate vastutusest, lähtudes ehituses kehtivatest töötervishoiu- ja tööohutusnõuetest

- selgitab teabeallikate põhjal ehitusplatsile kehtestatud üldisi töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning analüüsib riske töötaja tervisele viimislustöödel, sh töötamisel välitingimustes
- selgitab tööohutusnõudeid tellingutel ja töölavadel töötamisel, lähtudes etteantud tööülesandest
- nimetab isikukaitsevahendeid ja põhjendab nende kasutamise vajalikkust hoone sise- ja välispindade viimistlemisel
- toob näiteid viimislustöödel kasutatavate kemikaalide (värvid, lakid, õlid, immutusvahendid jms) ja teiste ainete tervistikahjustavast mõjust ja võimalikest seostest kutsehaigestumisega
- sooritab erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi-, koordineerimis- ja võimlemisharjutusi vältimaks pingeolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi
- demonstreerib nõuetekohaselt esmaabivõtete valdamist
- selgitab tööülesandest lähtuvalt oma tegevust õnnetusjuhtumi korral viimislustöödel

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>mõistab energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ja olulisust</p> <p>Jaotus tundides:</p> <p>teoreetiline töö: 10</p> <p>iseseisev töö: 3</p> <p>kokku: 13</p>	<p>selgitab tööülesandest lähtuvalt oma tegevust õnnetusjuhtumi korral viimislustöödel</p> <ul style="list-style-type: none"> - selgitab etteantud tööülesande põhjal erinevate keskkonningimuste mõju hoone sise- ja välisviimistlusele - iseloomustab soojuse levimise võimalusi erinevates keskkondades, lähtudes soojusjuhtivuse olemusest - seostab hoone soojuskadu soojusfüüsikaalaste teadmistega - selgitab teabeallikate põhjal energiatõhususalaste üldmõistete (energiaklass, energiamärgis, standardhoone, madalenergiahoone, passiivmaja, liginullenergia hoone) sisulist tähendust - iseloomustab soojusfüüsika seaduspärasuste põhjal hoonete soojapidavust mõjutavaid tegureid (soojustuskihi paksus ja paigalduskvaliteet, 	<p>Ehitiste energiatõhusus</p> <p>Füüsika:füüsikalised suurused, soojusjuhtivus, soojapidavus, jäätmekäitlus, tööohutus</p>	<p>Interaktiivne loeng, arutelu, rühmatöö</p>	<p>Mitteeristav</p>

	niiskus, külmasillad, vale materjali valik, kommunikatsiooniavad ja läbiviigid, tehnosüsteemide valik, inimtegevuse mõju jne) - iseloomustab soojusfüüsika seaduspärasustest lähtuvaid võimalusi hoonete soojapidavuse ja energiatõhususe tagamisel - toob näiteid töökultuuri mõjust ehituse kvaliteedile - analüüsib enda käitumisharjumusi ja nende mõju energiatarbimisel			
--	--	--	--	--

Hindamisülesanne: Selgitab energiatõhususe mõistete tähendust	Hindamismeetod: Rühmatöö
---	------------------------------------

Lävend
<ul style="list-style-type: none"> - selgitab tööülesandest lähtuvalt oma tegevust õnnetusjuhtumi korral viimislustöödel - selgitab etteantud tööülesande põhjal erinevate keskkonnatingimuste mõju hoone sise- ja välisviimistlusele - iseloomustab soojuse levimise võimalusi erinevates keskkondades, lähtudes soojusjuhtivuse olemusest - seostab hoone soojuskadu soojusfüüsikaalaste teadmistega - selgitab teabeallikate põhjal energiatõhususalaste üldmõistete (energiaklass, energiamärgis, standardhoone, madalenergiahoone, passiivmaja, liginullenergia hoone) sisulist tähendust - iseloomustab soojusfüüsika seaduspärasuste põhjal hoonete soojapidavust mõjutavaid tegureid (soojuskivi paksus ja paigalduskvaliteet, niiskus, külmasillad, vale materjali valik, kommunikatsiooniavad ja läbiviigid, tehnosüsteemide valik, inimtegevuse mõju jne) - iseloomustab soojusfüüsika seaduspärasustest lähtuvaid võimalusi hoonete soojapidavuse ja energiatõhususe tagamisel - toob näiteid töökultuuri mõjust ehituse kvaliteedile - analüüsib enda käitumisharjumusi ja nende mõju energiatarbimisele hoonete ekspluaterimisel

Lõimitud teemad	Eesti keel 18. t: Keel kui suhtlusvahend. Funktsionaalne lugemine. Oskussõnavara. Teabeotsing. Võõrkeel 24. t: ameti/kutse tutvustus, Ehitusalased mõisted, Ehitusmaterjalide liigid ja nende omadused, Ehitiste konstruktsioonid, Töövahendid, Töötervishoid ja tööohutus. Esmaabi andmine Füüsika 13.t:füüsikalised suurused, soojusjuhtivus, soojapidavus, jäätmekäitlus, tööohutus Keemia 26.t: värvide, lakkide, õlide, immutusvahendite keemiline koostis, ohutegurid, keskkonnaohtlikkus
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Trükised Tamm, H. Hooned I,II osa. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2004 Pärnamägi, H. Ehitusmaterjalid. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2005 Pärnamägi, H. Ehitusmaterjalid. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2002 Mürsepp. O.J. Sutt, J. Ehitusplatsi korraldus. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2002 Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk, 2003 Masso, T. Väikemajad. Tallinn: Valgus,1990 -ehituslalased mõisted Ehitusmaterjalide käsiraamat. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu 2005 Ehitajate tööohutus ja töötervishoid. Tallinn: Ten-Team, 2003. Ehituslikud õigusaktid. Tallinn: A-Team,1998 Töötervishoid ja –ohutus. Tallinn: Teataja Kirjastus, 2008 Esmaabi töökohal. Tallinn: Ten-Team, 2000. Sieger, A. Tuleohutus. Tln: Teabekirjanduse OÜ, 2007. Risthein, E. Kaitseviisid elektriõhtuse tagamisel. Tallinn: Eetel-Ekspert OÜ, 2002. Kiirpsalu, M. Jäätmeraamat. Tallinn: Ehitame kirjastus, 2001 Koski, H. Ehitustööde ohutusjuhendid. Tallinn : ET Infokeskus, 2006 RYL- Rakkenustõiden yleiset laatuvaatimukset SisäRYL 2013. Rakennustõiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen sisätyöt Maalritööde RYL 2012. Tallinn: (ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, viimistluskombinatsioonid, koormusnormid, erinevate pinnaviimistluste välimusklasside kirjeldused, värvide katsetamine ja hindamine, turvalisus Internetipõhised materjalid Õppematerjalid http://www.innove.ee/et/kutseharidus www.riigiteataja.ee www.tooelu.ee www.ti.ee Hea

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained		
112 t	44 t		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis	<input type="checkbox"/> analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi; • seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega; • leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta; • koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast: CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus; • valmistab juhendi alusel ette ja osaleb näidistööintervjuul; • koostab juhendamisel endale (sh elektrooniliselt) lühi- ja pikaajalise karjääriplaani	Eneseanalüüs, kutsealased tööle rakendamisvõimalused. Tööle kandideerimise dokumendid Karjääriplaani koostamine ja tööintervjuu läbiviimine	Loeng, seminar, videod, rollimängud, analüüs	Mitteeristav

Hindamisülesanne:
 eneseanalüüsi, CV ja karjääriplaani koostamine

Hindamismeetod:
 Iseseisev töö

Lävend

- analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi;
- seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega;
- leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta;
- koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast: CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus;
- valmistab juhendi alusel ette ja osaleb näidistööintervjuul;
- koostab juhendamisel endale (sh elektrooniliselt) lühi- ja pikaajalise karjääriplaani

Iseseisvad tööd

eneseanalüüsi, CV ja karjääriplaani koostamine

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab juhendi alusel oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest; • koostab elektrooniliselt juhendi alusel enda leibkonna ühe kuu eelarve; • selgitab juhendi alusel nõudmise ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust; • loetleb iseseisvalt Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse; • täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni; • leiab iseseisvalt informatsiooni panga poolt pakutavate põhiliste teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta; • kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riiklikku infosüsteemi e-riik 	Ressursid, eelarve, turumajandus, maksusüsteem, finantsasutuste hüvised, elektroonilised andmebaasid. Makro keskkond	Iseseisev töö Ülesanne/harjutus	Mitteeristav

Hindamisülesanne:
finantsasutuste hüviste võrdlus
Infootsing e- andmebaasidest

Lävend

- kirjeldab juhendi alusel oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest;
- koostab elektrooniliselt juhendi alusel enda leibkonna ühe kuu eelarve;
- selgitab juhendi alusel nõudmise ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust;
- loetleb iseseisvalt Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse;
- täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni;
- leiab iseseisvalt informatsiooni panga poolt pakutavate põhiliste teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta;
- kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riiklikku infosüsteemi e-riik

Iseseisvad tööd

finantsasutuste hüviste võrdlus

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis lähtudes õpitavast valdkonnast; • võrdleb iseseisvalt lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana; • kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid; • selgitab meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda; • kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele • kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab elektrooniliselt meeskonnatööna juhendi alusel lihtsustatud äriplaani 	Ettevõtluskeskkond, -vormid, ettevõtte loomisprotsess, äriplaani	Interaktiivne loeng, ajurünnak, rühmatöö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: palgatöötaja ja ettevõtjana tööturule sisenemise võrdlus lihtsustatud äriplaani koostamine		Hindamismeetod: Iseseisev töö Ülesanne/harjutus		
Lävend				
<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis lähtudes õpitavast valdkonnast; • võrdleb iseseisvalt lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana; • kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid; • selgitab meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda; • kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele • kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab elektrooniliselt meeskonnatööna juhendi alusel lihtsustatud äriplaani 				
Iseseisvad tööd				
palgatöötaja ja ettevõtjana tööturule sisenemise võrdlus				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel	<ul style="list-style-type: none"> • lähtudes riiklikust strateegiast loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohututöökeskkonna üldist füüsilisi, keemilisi, 	Töökeskkonnaohutus Töölepinguseadusega sätestatud lepingud Palga ja ajutise töövõimetushüvitise arvestus Asjaajamine ja dokumendihaldus E-kirjavahetus, digiallkirjastamine	Loengseminarid, rühmatöö, juhtumianalüüs, arutelu	Mitteeristav

bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks;

- tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna lähtuvalt seadustes sätestatust töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega;
- kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja kirjeldab iseseisvalt enda tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas;
- leiab juhtumi näitel iseseisvalt eri allikatest, sh elektrooniliselt töötervishoiu ja tööohutuse alast informatsiooni;
- leiab iseseisvalt ja elektrooniliselt juhendi alusel töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta;
- nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamisi erinevusi ja kirjeldab töölepinguseadusest tulenevaid töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust;
- arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist;
- koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel elektroonilise algatus- ja vastuskirja ning e-kirja sh allkirjastab digitaalselt;
- kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega töökeskkonna tagamisel;
- tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna

Hindamisülesanne:
 Algatus- ja vastuskirja koostamine
 Töölepinguseadus
 Juhtumianalüüs

Hindamismeetod:
 Test
 Ülesanne/harjutus
 Analüüs

Lävend

- lähtudes riiklikust strateegiast loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel;
- tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldist füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks;
- tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna lähtuvalt seadustes sätestatust töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega;
- kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja kirjeldab iseseisvalt enda tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas;
- leiab juhtumi näitel iseseisvalt eri allikatest, sh elektrooniliselt töötervishoiu ja tööohutuse alast informatsiooni;
- leiab iseseisvalt ja elektrooniliselt juhendi alusel töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta;
- nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamisi erinevusi ja kirjeldab töölepinguseadusest tulenevaid töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust;
- arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist;
- koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel elektroonilise algatus- ja vastuskirja ning e-kirja sh allkirjastab digitaalselt;

- kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega

Iseseisvad tööd

töölepingute võrdlus

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil Jaotus tundides: teoreetiline töö: 112 iseseisev töö: 44 kokku: 156	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist; • kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava; • selgitab ja järgib suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid; • selgitav tulemusliku meeskonnatöö eeldusi • kirjeldab juhendi alusel meeskonnatööna kultuurilisi erinevusi suhtlemisel; • loetleb ja kirjeldab meeskonnatööna kliendikeskse teeninduse põhimõtteid; • lahendab juhendi alusel tavapäraseid teenindus situatsioone. 	Suhtlemisliigid Multikultuursus Kliendikeskne teenindus	Interaktiivne loeng, analüüs, rollimängud	Mitteeristav

Hindamisülesanne:
Probleemsituatsiooni analüüs

Hindamismeetod:
Ülesanne/harjutus

Lävend

- kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist;
- kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava;
 - selgitab ja järgib suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid;
 - selgitav tulemusliku meeskonnatöö eeldusi
 - kirjeldab juhendi alusel meeskonnatööna kultuurilisi erinevusi suhtlemisel;
 - loetleb ja kirjeldab meeskonnatööna kliendikeskse teeninduse põhimõtteid;
 - lahendab juhendi alusel tavapäraseid teenindussituatsioone

Iseseisvad tööd

Kirjeldab meeskonnatöö põhimõtteid

Lõimitud teemad	eesti keel 39. t: tekstiõpetus, keel kui suhtlemisvahend, funktsionaalne lugemine Võõrkeel 26. t: Enese ettevalmistamine tööturul läbilõõmiseks; Ettevõtted: nende tüübid, struktuur ja tegevus; Osakonnad ja ametid; Tööülesanded, vastutusala ja nende kirjeldamine; Värbamisprotsess; Töökulutused; Töötingimused; Kirjalik asjaajamine (CV, avaldus, seletuskiri, kinnituskiri); Taotluskirja põhimõtted ja vormistamine; Tööintervjuud, oma tugevuste ja nõrkuste kirjeldamine; Telefonivestlus.
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija on saavutanud arvestuse mooduli kõikides õpiväljundites
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine

Õppematerjalid

SA Innove . 2008. Ettevõtluse alued, õppematerjal. OÜ Infotrükk
SA Innove. 2008. Ideest eduka ettevõtte, õppematerjal. OÜ Infotrükk
M. Praman, M. Salu. 2005. Ettevõtluse alused. kirjatus Ilo
R. Johanson. 1996. Abiks väikeetevõtjale. Tallinn
M. Raudjärv. 2000. Majanduse algkursus. Matimar TRÜ
A. Vihalemm. 2008. Turunduse alused. Tallinna Tehnikaülikool. Külim
Moodle – Tallinna Ehiuskool. Majandus ja ettevõtlus (raamatud, e-õppe õpijuhised, slaidid, õpetaja poolt koostatud õppematerjalid)
Õppematerjalid <http://www.innove.ee/et/kutseharidus/materjalid/ettevotlusope>
SA Innove poolt koostatud karjäärimooduli õppematerjalid
Töötervishoiu ja tööohutuse strateegia
Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
Töötervishoiu- ja tööohutusalase väljaõppe ja täiendõppe kord
Töötajate tervisekontrolli kord
Esmaabi korraldus ettevõttes
Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded
Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded
Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded
Isikukaitsevahendite valimise ja kasutamise kord
Tööõnnetuse ja kutsehaigestumise registreerimise, teatamise ja uurimise kord
Tuleohutuse seadus ja määrus
Tule töö tegemisele esitatavad nõuded.
Äripäeva käsiraamat – Töötervishoid ja tööohutus
Töölepinguseadus
Võlaõiguse seadus
Kollektiivlepingu seadus
Ravikindlustuse seadus
Vanemahüvitise seadus
Riikliku pensionikindlustuse seadus
EVS 882-1:2006 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendielemendid ja vorminõuded. Osa 1: Kiri“. Lewis, R. D. Kultuuridevahelised erinevused: kuidas edukalt ületada kultuuribarjääre. Tallinn: TEA Kirjastus, 2003.
Eetikaveeb: http://www.eetika.ee/et/globalne_eetika/kultuuriderinevused/192800
A.Kidron; V.Kolga. Isiksuse käsitlusi Läänes ja Idas
A.Kidron. Suhtlemise psühholoogia.
Berne, E. Suhtlemismängud. Mängud ja manipulatsioonid inimsuhetes.
Goleman, D. Töö emotsionaalse intelligentsusega. Emotsionaalse intelligentsuse kasutamine.
Mitchell, J. Kallista oma kliente. Tallinn: Varrak 2004;
Tooman, H., Mae, A. Inimeselt inimesele. Tallinn: Avita 1999

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Tasandustööd	5	
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodul „Sissejuhatus ehitusviimistleja eriala õpingutesse“		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab esmased töövõtted ja töövahendite kasutamise oskuse hoone horisontaalsete ja vertikaalsete pindade viimistlemiseks ettevalmistamisel järgides töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpingute käigus arendab õppija emakeele-, matemaatika-, sotsiaalset pädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	
42 t	26 t	62 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab ülevaadet aluspindade tasandamisel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 28 iseseisev töö: 11 kokku: 39	selgitab teabeallikate põhjal pahtlite ja tasandussegude erinevusi ja sellest lähtuvat kasutusala ehitustöödel - võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid pahtleid, lähtudes nende tüübist ja kasutuskohast, rakendab keemia- ja füüsikaalaseid teadmisi - võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid, arvestades nende füüsikalise-keemilise omadusi ja kasutusvõimalusi - eristab tasandustöödel kasutatavaid töövahendeid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid) ja teab nende nimetusi vähemalt ühes võrrekeles	Pahtlid, tasandussegud ja töövahendid; Töövahendid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid); Töö- ja keskkonnaohutusnõuded; Töövõtted füüsika,materjalide füüsikalised omadused; tihedus, kaal, maht, raskusjõud keemia,pahtlite, tasandussegude ja aluspinna materjalide keemiline koostis; puhtad ained ja segud, sobivus ja omadused) pahtlite ja tasandussegude erinevused ja nende kasutuskohad) võrrekeel 12 t Aluspindade tasandamisel kasutatavad materjalid ning nende omadused ja kasutusvõimalusi	Loeng iseseisev töö	Mitteeristav

Hindamisülesanne: pahtlite ja tasandussegude erinevusi ja nende kasutuskohad	Hindamismeetod: Iseseisev töö
--	---

Lävend

- selgitab teabeallikate põhjal pahtlite ja tasandussegude erinevusi ja sellest lähtuvat kasutusala ehitustöödel
- võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid pahtleid, lähtudes nende tüübist ja kasutuskoolest, rakendab keemia- ja füüsikaalaseid teadmisi
- võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid, arvestades nende füüsikalisi-keemilisi omadusi ja kasutusvõimalusi
- eristab tasandustöödel kasutatavaid töövahendeid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid) ja teab nende nimetusi vähemalt ühes vöörkeeles

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 7 kokku: 17	hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit, selgitades aluspinna materjali (betoon, gaasbetoon, kergbetoon, lubiliivakivi e silikaattellis, käärgtellis, kuivkrohvplaat) omadusi - hindab etteantud tööülesande põhjal aluspinna ja tasandustöödel kasutatava(te) materjali(de) vastastikust sobivust, arvestades materjalide tootja paigaldusjuhendit - arvutab töö tegemiseks vajalike materjalide koguse ja planeerib tööaja lähtuvalt tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist, kasutades pindala ja mahuarvutuse meetodeid - valmistab ette tööks vajalikud materjalid ja töövahendid ning veendub, et tööfrondil ei oleks segavaid või üleliigseid esemeid	Tööprotsessi kavandamine, materjalide ja töövahendite valik. Materjalikulu arvestamine Matemaaatika : Mõõtühikud. Pindala ja ruumala	Loeng, praktiline töö, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Materjalikulu arvestamine		Hindamismeetod: Iseseisev töö		
Lävend				
<ul style="list-style-type: none"> - hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit, selgitades aluspinna materjali (betoon, gaasbetoon, kergbetoon, lubiliivakivi e silikaattellis, käärgtellis, kuivkrohvplaat) omadusi - hindab etteantud tööülesande põhjal aluspinna ja tasandustöödel kasutatava(te) materjali(de) vastastikust sobivust, arvestades materjalide tootja paigaldusjuhendit - arvutab töö tegemiseks vajalike materjalide koguse ja planeerib tööaja lähtuvalt tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist, kasutades pindala ja mahuarvutuse meetodeid - valmistab ette tööks vajalikud materjalid ja töövahendid ning veendub, et tööfrondil ei oleks segavaid või üleliigseid esemeid 				
Iseseisvad tööd				
Materjalikulu arvestamine				
Praktilised tööd				
Aluspinna seisundi hindamine ja tööprotsessi kavandamine				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
--------------	----------------------	------------------	--------------	-----------

<p>kasutab asjakohaseid töövahendeid ja sobivaid töövõtteid erinevast materjalist aluspindade tasandamisel, arvestades etteantud kvaliteedinõudeid</p> <p>Jaotus tundides: praktiline töö: 62 kokku: 62</p>	<p>- kasutab asjakohaseid mõõtevahendeid ja loodi, mõõtes etteantud pinna tasasuse ja loodsuse</p> <p>- katab mittetasandavad pinnad sobiva kattematerjaliga</p> <p>- katab kinni mittetasandavad pinnad, kasutades sobivaid kattematerjale, töövahendeid ja -võtteid</p> <p>- tasandab põrandapinna, kasutades tasandussegu ja sobivaid töövahendeid ning järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid</p> <p>- pahteldab etteantud kvaliteedinõudeid järgides seinapinna, kasutades sobivaid töövahendeid ja ergonoomilisi töövõtteid</p> <p>- korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja isikukaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhenditest ning üldtunnustatud heast tavast</p>	<p>Töökoha ettevalmistamine. Töövahendite valik. Tasandustööde tehnoloogia. Kvaliteedinõuded. Energiatõhusa ehitamise põhimõtteid. Keskkonnaohutusnõudeid viimistlustöödel.</p> <p>Tööohutus.</p> <p>Tööohutusealane instrueerimine.</p> <p>Ohud- füüsilised, keemilised, bioloogilised ja füsioloogilised ohutegurid ja meetmeid nende vähendamiseks.</p> <p>Isikukaitsevahendid tasandustöödel.</p> <p>Kaitsevahendite kasutamise vajalikkus.</p> <p>Töölavad ja tellingud.</p> <p>Nõuded töökoha korraldamisel</p>	<p>Interaktiivne loeng</p> <p>Praktiline töö</p> <p>Iseseisev töö</p>	<p>Mitteeristav</p>
---	--	---	---	---------------------

<p>Hindamisülesanne: Põrandapinna või seinapinna tasandamine</p>	<p>Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus</p>
--	--

<p>Lävend</p>

<p>- kasutab asjakohaseid mõõtevahendeid ja loodi, mõõtes etteantud pinna tasasuse ja loodsuse</p> <p>- katab mittetasandavad pinnad sobiva kattematerjaliga</p> <p>- katab kinni mittetasandavad pinnad, kasutades sobivaid kattematerjale, töövahendeid ja -võtteid</p> <p>- tasandab põrandapinna, kasutades tasandussegu ja sobivaid töövahendeid ning järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid</p> <p>- pahteldab etteantud kvaliteedinõudeid järgides seinapinna, kasutades sobivaid töövahendeid ja ergonoomilisi töövõtteid</p> <p>- korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja isikukaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhenditest ning üldtunnustatud heast tavast</p>
--

<p>Praktilised tööd</p>

<p>Põrandapinna või seinapinna tasandamine</p>
--

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid tasandustöödel</p>	<p>- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning</p> <p>kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid</p> <p>- kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja</p>	<p>Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded tasandustöödel</p>	<p>loeng, praktiline töö, demonstratsioon</p>	<p>Mitteeristav</p>

	muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid - valib sobivad töö- ja isikukaitsevahendid lähtuvalt kasutatavast materjalist ja etteantud tööülesandest - rakendab tasandustöödel asjakohaseid			
--	---	--	--	--

Hindamisülesanne:

Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded tasandustöödel

Hindamismeetod:

Kontrolltöö

Lävend

- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
- rakendab tasandustöödel asjakohaseid, ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid
- kasutab töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid
- valib sobivad töö- ja isikukaitsevahendid lähtuvalt kasutatavast materjalist ja etteantud tööülesandest

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
analüüsib juhendajaga oma tegevust tasandustöödel materjalide ja töövahendite kasutamisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 iseseisev töö: 8 kokku: 12	analüüsib koos juhendajaga töövahendite kasutamisoskust ja erinevate tööülesannetega toimetulekut erinevast materjalist aluspindade tasandamisel ja lõppviimistluseks ettevalmistamisel ning hindab arendamist vajavaid aspekte - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Tasandustööde tehnoloogilise protsessi analüüs eesti keel 6t tekstiõpetus, keel kui suhtlemisvahend, funktsionaalne lugemine	analüüs, iseseisev töö, seminar	Mitmeeristav

Hindamisülesanne:

Tasandustööde tehnoloogilise protsessi analüüs

Hindamismeetod:

Analüüs

Lävend

- analüüsib koos juhendajaga töövahendite kasutamisoskust ja erinevate tööülesannetega toimetulekut erinevast materjalist aluspindade tasandamisel ja lõppviimistluseks ettevalmistamisel ning hindab arendamist vajavaid aspekte
- koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid

Iseseisvad tööd

Tasandustööde tehnoloogilise protsessi analüüs

Hindamiskriteeriumid	selgitab teabeallikate põhjal pahtlite ja tasandussegu erinevusi ja sellest lähtuvat kasutusala ehitustöödel - võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid pahtleid,
-----------------------------	--

	<p>lähtudes nende tüübist ja kasutuskohast, rakendab keemia- ja füüsikaalaseid teadmisi</p> <ul style="list-style-type: none"> - võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid, arvestades nende füüsikalisi-keemilisi omadusi ja kasutusvõimalusi - eristab tasandustöödel kasutatavaid töövahendeid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid) ja teab nende nimetusi vähemalt ühes võõrkeeles
Õppemeetod	Loeng iseseisev töö
Hindamisülesanne	pahtlite ja tasandussegude erinevusi ja nende kasutuskohad
Lõimitud teemad	<p>eesti keel 6.t: tekstiõpetus, keel kui suhtlemisvahend, funktsionaalne lugemine</p> <p>Võõrkeel 12.t: Aluspindade tasandamisel kasutatavad materjalid ning nende omadused ja kasutusvõimalused; Töövahendid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid); Töö- ja keskkonnaohutusnõuded; Töövõtted</p> <p>Matemaaatika 6.t: Mõõtühikud. Pindala ja ruumala</p> <p>Füüsika 10.t: materjalide füüsikalised omadused; tihedus, kaal, maht, raskusjõud</p> <p>Keemia 6.t: pahtlite, tasandussegude ja aluspinna materjalide keemiline koostis; puhtad ained ja segud, sobivus ja omadused</p>
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli loetakse saavutatuks kui õppija on teostanud praktilised tööd, koostanud nõuetekohase õpimapi (õpimapp peab sisaldama kõiki kohustuslikke osi), teoreetiliste teadmiste kontrolli sooritanud vähemalt läveni tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Ehitusmaterjalide käsiraamat. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu 2005</p> <p>RT 33-10858-et juhenditeatmik ETF Eesti Ehitusteabe Fond Kavaja, R., Jormala, P. jt. Müüritööd. Tallinn: Valgus1994 // lk158-160; 174-176 (põrandakallete tegemine)</p> <p>Perioidikaväljaanded, artiklid Solasaari-Pohjanpalo, U. Põrand tasaseks. Tehnikamaailm; Kodu & ehitus. (Tehnikamaailma ehituslisa Talv) Tallinn, 2005, lk 58-59.</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Maalritööd	22	
Nõuded mooduli alustamiseks	Tasandustööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ehitiste sise- ja välispindade viimistlemise tehnoloogiad, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
110 t	118 t	172 t	172 t
Teemad ja alateemad	Maalritööde materjalid, töövahendid, aluspinna kvaliteedinõuded Erialased arvutusülesanded, Maalritööde tehnoloogia Töökoha ettevalmistamine. Sise- ja välispindade viimistlemine ja vigade parandus vastavalt kvaliteedi nõuetele. Viimistlustööde tehnoloogia. Juhendi alusel kirjaliku praktikaaruande koostamine, hinnangu andmine enda tööle ja praktika aruande kaitsmine Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded maalritöödel Tehnoloogilise protsessi analüüs		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
omab ülevaadet maalritöödel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 40 iseseisev töö: 31 kokku: 71	- võrdleb värvitüüpe ja nende kasutusala, lähtudes värvides kasutatavast sideainest ja pigmendist ning rakendades keemiaalaseid teadmisi - selgitab teabeallikate põhjal immutuskrunni ja kruntvärvi erinevust ning põhjendab kruntimise ja immutamise vajadust viimistlustöödel - eristab maalritöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid, tapeedi- ja värvirullid), seadmeid ja masinaid, selgitades erialast terminoloogiat kasutades nende kasutusvõimalusi - iseloomustab maalritöödel kasutatavate materjalide (värvid, õlid, lakid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid viimistlustöödele erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes	keemia;lakid, õlid, sideained ja pigmendid, lahused, lahustid, disperssed süsteemid Füüsika : ergonoomilised töövõtted, Füüsika 6: , tsentrifugaaljõud, survetugevus	Eristav

Hindamisülesanne: 1. Koostab õpimappi, mis sisaldab järgmisi kohustuslikke osi: 1.1 Värvide-, õlide-, lakkide liigid, erinevus ja iseloomustus 1.2 Referaat: Erinevad võimalused puitpindade viimistlemiseks 1.3 Elarve koostamine 1.4 Esitlus		Hindamismeetod: Arvestustöö
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
Õpimapp on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke materjale Õpimapp sisaldab teiste autorite (sh õpetaja) materjale ning on varustatud korrektsete viidetega	Õpimapp on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke materjale Õpimappi on lisatud õpilase poolt infotehnoloogilisi vahendeid kasutades teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid) Õpimapp sisaldab teiste autorite (sh õpetaja) materjale ning on varustatud korrektsete viidetega	Õpimapp on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke materjale Õpimappi on lisatud õpilase poolt infotehnoloogilisi vahendeid kasutades teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid) Õpimappi on lisatud õpilase poolt infotehnoloogilisi vahendeid kasutades teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid) Materjalide valik on põhjendatud ning lisatud on koostajapoolsed hinnangud Õpimapp sisaldab teiste autorite (sh õpetaja) materjale ning on varustatud korrektsete viidetega

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele Jaotus tundides: teoreetiline töö: 53 iseseisev töö: 52 kokku: 105	selgitab välja viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest - mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid - rakendab matemaatikaalaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist - koostab ja vormistab infotehnoloogiavahendite abil tööülesande täitmiseks vajaliku õppe otstarbelise tehnoloogiakaardi, arvestades tööde tegemise tehnoloogilist järjekorda	selgitab välja viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest - mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid - rakendab matemaatikaalaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist - koostab ja vormistab infotehnoloogiavahendite abil tööülesande täitmiseks vajaliku õppe otstarbelise tehnoloogiakaardi, arvestades tööde tegemise tehnoloogilist järjekorda matemaatika;Mõõtühikud. Teisendamine. Protsent. Arvutusülesanded Kunst 13 t Värviopeetus Värvide mõju ruumile Valgus ja vari Valguse ja varju mõju ruumikujunduses matemaatika 8t;Planimeetria ja stereomeetria valemid.	Eristav

Hindamisülesanne: 2. Tehnoloogiline kaart: 2.1 Kipsplaadiga kaetud pindade viimistlemine 2.2 Puitpindade viimistlemine		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
Järjestab tööoperatsioonid teostamise tehnoloogilises järjestuses, arvestades sh aja ratsionaalset kasutus Loetleb vajalikud töövahendid	Järjestab tööoperatsioonid teostamise tehnoloogilises järjestuses, arvestades sh aja ratsionaalset kasutus Loetleb vajalikud töövahendid	Järjestab tööoperatsioonid teostamise tehnoloogilises järjestuses, arvestades sh aja ratsionaalset kasutus Loetleb vajalikud töövahendid

Kasutab korrektselt ehitusvaldkonnas kasutatavaid termineid tehnoloogiline kaart on vormistatud lihtsa näidise tasemel ja seletused on korrektsed, kuid lakoonilised

Kasutab korrektselt ehitusvaldkonnas kasutatavaid termineid tehnoloogiline kaart on vormistatud korrektselt õpilane viitav võimalustele seletuskirjas ka teistele võimalikele lähenemistele.

Kasutab korrektselt ehitusvaldkonnas kasutatavaid termineid tehnoloogiline kaart on vormistatud põhjalikult ja korrektselt näidates täiendavaid asjakohaseid võimalusi, nii materjalide valikul, kui ka töövahendite valikul ning kasutab õigesti erialast terminoloogiat

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
<p>viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värvi, laki või õliga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid Jaotus tundides: praktiline töö: 172 kokku: 172</p>	<ul style="list-style-type: none"> - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, järgides tööohutusnõudeid - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast - eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid, kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi - peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga - krundib värvitava aluspinna, kasutades selleks sobivaid töövõtteid - tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb värvitava aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid - hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest - krundib ja vajaduse korral teeb vahevärvimise ning värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet - lakib või õlitab viimistletava pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet - parandab töö käigus tekkinud vead, kasutades selleks sobivaid meetodeid - korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava 	<ul style="list-style-type: none"> korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, järgides tööohutusnõudeid - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast - eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid, kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi - peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga - krundib värvitava aluspinna, kasutades selleks sobivaid töövõtteid - tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb värvitava aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid - hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest - krundib ja vajaduse korral teeb vahevärvimise ning värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet - lakib või õlitab viimistletava pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet - parandab töö käigus tekkinud vead, kasutades selleks sobivaid meetodeid - korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava 	<p>Eristav</p>
<p>Hindamisülesanne: etteantud pinna viimistlemine vastavalt tehnoloogilisele kaardile</p>			
<p>Hinne 3</p>	<p>Hinne 4</p>	<p>Hinne 5</p>	
<p>viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värvi, laki või õliga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Töökultuur ja teostatud tööde kvaliteet on rahuldav</p>	<p>viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värvi, laki või õliga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Töökultuur ja teostatud tööde kvaliteet on hea</p>	<p>viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värvi, laki või õliga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Töökultuur ja teostatud tööde kvaliteet on eeskujulik</p>	

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal Jaotus tundides: praktika: 172 kokku: 172	<ul style="list-style-type: none"> - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, järgides tööohutusnõudeid - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast - eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid, kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi - peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga - krundib värvitava aluspinna, kasutades selleks sobivaid töövõtteid - tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb värvitava aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid - hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest - krundib ja vajaduse korral teeb vahevärvimise ning värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet - lakib või õlitab viimistletava pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet - parandab töö käigus tekkinud vead, kasutades selleks sobivaid meetodeid - korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava 	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Probleemülesannete lahendamine Pindade viimistlemisel tekkinud probleemide lahendamine , võimalikud lahendusvariandid		
Lävend		
Kirjeldab visuaalse vaatluse tulemusel hoone seisukorda Selgitab defektide võimalikud tekkepõhjused visuaalse vaatluse teel Pakub välja võimalikud lahendusvariandid, vajadusel konsulteerib kaaslastega		

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
järgib maalritöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber	Eristav
Hindamisülesanne: Aluspindade (kipsplaat, krohv-,puit-, metallpinnad) ettevalmistamine värvkatte alla		

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
<p>Mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletavad pinnad, kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid</p> <p>Hindab juhendamisel aluspindade seisundit</p> <p>Arvutab juhendamisel vajalike materjalide kogused</p> <p>Puhastab viimistletavad pinnad kasutades selleks sobivaid meetodeid</p> <p>Töötleb vajadusel pinnad hallitusvastase ainega Krundib pinnad kasutades sobivaid töövahendeid ja –võtteid</p> <p>Valib suunavate küsimuste toel tasandussegu ja pahtli etteantud aluspinnale</p> <p>Tasandab ja /või pahteldab pinnad</p> <p>kasutades materjale ja töövahendeid otstarbekalt ja säästlikult</p> <p>Töö tulemus on korrektne, ei märka tekkinud vigu kuid parandab need peale tähelepanu juhtimist</p> <p>järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimestega ja keskkonnaga enda ümber</p>	<p>Mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletavad pinnad, kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid</p> <p>Hindab juhendamisel aluspindade seisundit</p> <p>Arvutab juhendamisel vajalike materjalide kogused</p> <p>Puhastab viimistletavad pinnad kasutades selleks sobivaid meetodeid</p> <p>Töötleb vajadusel pinnad hallitusvastase ainega Krundib pinnad kasutades sobivaid töövahendeid ja –võtteid</p> <p>Valib iseseisvalt lähtuvalt aluspinnast tasandussegu ja pahtli</p> <p>Tasandab ja /või pahteldab pinnad</p> <p>iseseisvalt pinnad, kasutades materjale ja töövahendeid otstarbekalt ja säästlikult</p> <p>Töö tulemus on korrektne märkab töö käigus tekkinud vigu ja parandab need iseseisvalt</p> <p>järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimestega ja keskkonnaga enda ümber</p>	<p>Mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletavad pinnad, kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid</p> <p>Hindab juhendamisel aluspindade seisundit</p> <p>Arvutab juhendamisel vajalike materjalide kogused</p> <p>Puhastab viimistletavad pinnad kasutades selleks sobivaid meetodeid</p> <p>Töötleb vajadusel pinnad hallitusvastase ainega Krundib pinnad kasutades sobivaid töövahendeid ja –võtteid</p> <p>Valib iseseisvalt lähtuvalt aluspinnast sobivama tasandussegu ja pahtli, põhjendab valikut</p> <p>Tasandab ja /või pahteldab pinnad</p> <p>kasutades materjale ja töövahendeid otstarbekalt ja säästlikult.</p> <p>Viimistleb pinda seni kui on saavutatud kvaliteetseim tulemus</p> <p>Töö tulemus on korrektne ja kvaliteetne</p> <p>järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimestega ja keskkonnaga enda ümber</p>

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
<p>analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel</p> <p>Jaotus tundides:</p> <p>teoreetiline töö: 17</p> <p>iseseisev töö: 35</p> <p>kokku: 52</p>	<p>analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektse eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid</p>	<p>analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektse eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid</p> <p>Eesti keel-13 t Keel kui suhtlusvahend. Tekstiõpetus. Analüüs</p>	<p>Eristav</p>

<p>Hindamisülesanne:</p> <p>Juhtumi analüüs</p> <p>analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel</p>	<p>Hindamismeetod:</p> <p>Analüüs</p>
--	--

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
<p>Hindab viimistletavate aluspindade seisundit, lähtuvalt sellest planeerib töö ja tööaja</p> <p>Tööülesandest lähtuvalt täidab nõuetekohase tehnoloogiakaardi (mõõdab pinnad, valib sobivad töö- ja isikukaitsevahendid. Kirjeldab tööde teostamise järjekorda</p> <p>Valib sobiva materjali ja arvestab materjalide kulu</p> <p>Tasandab ja vajadusel armeerib pinnad juhendamisel</p> <p>Koht- ning lauspahteldab pinnad kasutades ratsionaalseid töövõtteid</p> <p>Lihvib ja krundib pinnad järgides tööohutusnõudeid</p> <p>Hermetiseerib nurgad kasutades sobivaid materjale, järgides kvaliteedinõudeid</p> <p>Värvib pinnad valides asjakohase töövahendid</p>	<p>Hindab viimistletavate aluspindade seisundit, lähtuvalt sellest planeerib töö ja tööaja</p> <p>Tööülesandest lähtuvalt täidab nõuetekohase tehnoloogiakaardi (mõõdab pinnad, valib sobivad töö- ja isikukaitsevahendid. Kirjeldab tööde teostamise järjekorda</p> <p>Valib ja arvestab materjalide kulu, pakkudes alternatiivseid materjale tööaja lühendamiseks</p> <p>Tasandab ja vajadusel armeerib pinnad, vajab suunamist</p> <p>Lauspahteldab pinnad kasutades ratsionaalseid töövõtteid</p> <p>Lihvib ja krundib pinnad järgides tööohutusnõudeid</p> <p>Hermetiseerib nurgad kasutades sobivaid materjale, järgides kvaliteedinõudeid</p>	<p>Hindab viimistletavate aluspindade seisundit, lähtuvalt sellest planeerib töö ja tööaja</p> <p>Tööülesandest lähtuvalt täidab nõuetekohase tehnoloogiakaardi (mõõdab pinnad, valib sobivad töö- ja isikukaitsevahendid. Kirjeldab tööde teostamise järjekorda</p> <p>Valib ja arvestab materjalide kulu, pakkudes alternatiivseid materjale tööaja lühendamiseks</p> <p>Tasandab ja vajadusel armeerib pinnad iseseisvalt</p> <p>Lauspahteldab pinnad kasutab ratsionaalseid töövõtteid ja töötulemus on korrektne</p> <p>Lihvib ja krundib pinnad järgides tööohutusnõudeid</p> <p>Hermetiseerib nurgad kasutades sobivaid materjale, järgides</p>

<p>Analüüsib tehtud töö tulemust Töö vastab RYK klass 2 kvaliteedinõuetele Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha ja hooldab töövahendeid lähtuvalt heas tavast Hindab koos kaasõpilasega tehtud töid ning kirjutab nähtu põhjal analüüsi – analüüs lisatakse õpimappi</p>	<p>Värvib pinnad valides asjakohase töövahendid, planeerib materjalide ja tööriistade kasutamist Analüüsib tehtud töö tulemust, parandab vead iseseisvalt, tekkepõhjuste selgitamise vajab abi Töö vastab RYK klass 2 kvaliteedinõuetele Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha ja hooldab töövahendeid lähtuvalt heas tavast Hindab koos kaasõpilasega tehtud töid ning kirjutab nähtu põhjal analüüsi – analüüs lisatakse õpimappi</p>	<p>kvaliteedinõudeid Värvib pinnad valides asjakohase töövahendid, planeerib ja põhjendab materjalide ja tööriistade kasutamist Analüüsib tehtud töö tulemust, vajadusel parandab vead iseseisvalt ning põhjendab Töö vastab RYK klass 1 kvaliteedinõuetele Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha ja hooldab töövahendeid lähtuvalt heas tavast Hindab koos kaasõpilasega tehtud töid ning kirjutab nähtu põhjal analüüsi – analüüs lisatakse õpimappi</p>
--	--	---

Õppemeetod	Loeng, iseseisev töö, praktiline töö, eksam, praktika, rühmatöö, seminar, demonstratsioon, analüüs
Lõimitud teemad	eesti keel 13.t: Oskusõnavaara. Keel kui suhtlusvahend. Tekstiõpetus. Analüüs Võõrkeel 12.t: Erialane terminoloogia; Maalritöödel kasutatavad materjalid ja nende omadused; Töövahendid, seadmed ja masinad ning nende kasutusvõimalused; Tehnoloogilised töövõtted ja tööohutus. Matemaatika 62.t: Mõõtühikud. Planimeetria ja stereomeetria valemid. Teisendamine. Protsent. Arvutusülesanded Füüsika 26.t: ergonoomilised töövõtted, tsentrifugaaljõud, survetugevus Keemia 26.t: lakid, õlid, sideained ja pigmendid, lahused, lahustid, disperssed süsteemid Kunst 13.t: Värviopeetus Värvide mõju ruumile Valgus ja vari Valguse ja varju mõju ruumikujunduses
Iseseisev töö	Koostab ja vormistab infotehnoloogiavahendite abil tööülesande täitmiseks vajaliku õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi, arvestades tööde tegemise tehnoloogilist järjekorda Praktika päeviku täitmine Praktika aruande koostamine Tehnoloogilise protsessi analüüs
Praktilised tööd	materjalide ja töövahendite valik - töökoha ettevalmistamine - aluspindade ettevalmistamine - pindade värvimine ja lakkimine - värvitud pindade kvaliteedi kontroll ja võimalike vigade parandus
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel Proovitöö: hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Alen, H. Värvid ja nende kasutamine. Tallinn: Ehitame, 2004 Ehitusmaterjalide käsiraamat. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu 2005 Pärnamägi, H. Ehitusmaterjalid. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool 2002 Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk 2003 Elvisto, T., Pere, R. Looduslikud värvid ehituses. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2006 Linnuste, Ü. Värvid kodus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2005 Tammert, M. Värviopeetus. Tallinn: Aimwell 2006 Tšmõr, V. Maalritööde materjalid. Tallinn: Valgus 1985 Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. Maalritööd .Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci Perioodikaväljaanded, artiklid Meier, P. Kiirgur teeb laudise värvist puhtaks. Kodukiri. Tallinn 1995, / august Internetipõhised materjalid www.meiekodu.ee (2007: hallitusest) www.varvimaailm.ee (värvipsühholoogia) RYL- Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset SisäRYL 2013. Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen sisätyöt Maalritööde RYL 2012. Tallinn: (ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, viimistluskombinatsioonid, koormusnormid, erinevate pinnaviimistluste välimusklasside

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Rullmaterjalide paigaldamine seintele	12	
Nõuded mooduli alustamiseks	Tasandustööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija paigaldab nõuetekohaselt seintele rullmaterjale järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
70 t	54 t	94 t	94 t
Teemad ja alateemad	Rullmaterjalid, nende omadused ja tingmärgid. Rullmaterjalid, töövahendid, tööprotsessi kavandamine. Töökoha ja kaetava pinna ettevalmistamine. Rullmaterjalide paigaldamine ja vigade parandamine vastavalt kvaliteedinõuetele. Juhendi alusel kirjaliku praktikaaruande koostamine, hinnangu andmine enda tööle ja praktika aruande kaitsmine. Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded rullmaterjalide paigaldamisel. Tehnoloogilise protsessi analüüs		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
omab ülevaadet seinale paigaldavatest rullmaterjalidest ning nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 28 iseseisev töö: 20 kokku: 48	eristab näidiste põhjal paber-, tekstiil-, vinüül- ja klaaskiudtapeeti ning kirjeldab lähtuvalt nende omadustest nõudeid tapeeditavale aluspinnale - selgitab teabeallikate põhjal rullmaterjalide tingmärkide tähendusi	Matemaatika : Mõõtühikud. Tasapinnaliste kujundite pindala. Ruumiliste kujundite ruumala(mahud)

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 27 iseseisev töö: 22 kokku: 49	nimetab lähtuvalt paigaldatava rullmaterjali liigist tapeetimistöodel kasutatavad töö- ja abivahendeid - selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis vms) põhjal rullmaterjali paigaldamiseks vajalikud andmed (seina asukoht, avade arv ja kuju, kasutatavad materjalid) - hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisundit ja vastavust	nimetab lähtuvalt paigaldatava rullmaterjali liigist tapeetimistöodel kasutatavad töö- ja abivahendeid - selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis vms) põhjal rullmaterjali paigaldamiseks vajalikud andmed (seina asukoht, avade arv ja kuju, kasutatavad materjalid) - hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisundit ja vastavust rullmaterjaliga

	<p>rullmaterjaliga kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele</p> <ul style="list-style-type: none"> - mõõdab lähtuvalt tööülesandest rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi - koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja -võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest 	<p>kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele</p> <ul style="list-style-type: none"> - mõõdab lähtuvalt tööülesandest rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi - koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja -võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest <p>Matemaatika: Mõõtühikud. Tasapinnaliste kujundite pindala. Ruumiliste kujundite ruumala(mahud) Võõrkeel 8.t: Seinale paigaldatavad rullmaterjalid, sh viimistlus- ja abimaterjalid, nende omadused ja kasutusotstarve; Töö- ja abivahendid; Ergonoomilised ja ohutu töövõtted.</p>
--	---	--

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
<p>valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid</p> <p>Jaotus tundides: praktiline töö: 94 kokku: 94</p>	<p>korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, järgides tööohutusnõudeid</p> <ul style="list-style-type: none"> - valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali ning valib töövahendid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast - tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb seinapinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja aluspinnale esitatavaid nõudeid - krundib ja vajadusel värvib rullmaterjaliga kaetava seinapinna, lähtudes etteantud tööülesandest ja aluspinnale esitatavatest nõuetest - paigaldab seinale rullmaterjali, järgides rullmaterjalidel olevaid tingmärke, etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhendit, rullmaterjalide paigaldamisel vajalikke sisekliima nõudeid ja tööülesannet - parandab juhendamisel lihtsamad töö käigus tekkinud vead (õhumullid, mustuse plekid, liimijäljed, pilud paanide liitekohtades), kasutades sobivaid abivahendeid 	<p>Matemaatika: Mõõtühikud. Tasapinnaliste kujundite pindala. Ruumiliste kujundite ruumala(mahud)</p>

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid
<p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal</p> <p>Jaotus tundides: praktika: 94 kokku: 94</p>	<p>hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisundit ja vastavust rullmaterjaliga kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele</p> <ul style="list-style-type: none"> - mõõdab lähtuvalt tööülesandest rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi - koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja -võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, järgides tööohutusnõudeid - valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali ning valib töövahendid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast

	<ul style="list-style-type: none"> - tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb seinapinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja aluspinnale esitatavaid nõudeid - krundib ja vajadusel värvib rullmaterjaliga kaetava seinapinna, lähtudes etteantud tööülesandest ja aluspinnale esitatavatest nõuetest <input type="checkbox"/> paigaldab seinale rullmaterjali, järgides rullmaterjalidel olevaid tingimärke, etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhendit, rullmaterjalide paigaldamisel vajalikke sisekliima nõudeid ja tööülesannet - parandab juhendamisel lihtsamad töö käigus tekkinud vead (õhumullid, mustuse plekid, liimijäljed, pilud paanide liitekohtades), kasutades sobivaid abivahendeid - kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid
--	--

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid
järgib seinte katmisel rullmaterjalidega energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid - korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega Jaotus tundides: teoreetiline töö: 15 iseseisev töö: 12 kokku: 27	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut seinapinna katmisel rullmaterjalidega - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut seinapinna katmisel rullmaterjalidega - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid Eesti keel 9.t: Keel kui suhtlemisvahend. Tekstiõpetus, Analüüs

Õppemeetod	Interaktiivne loeng, iseseisev töö, praktiline töö, praktika, rühmatöö, seminar, analüüs, demonstratsioon
-------------------	---

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindamiseetodid	Hindekriteeriumid
Iseseisev töö Iseseisev töö Koostab tööde teostamise plaani, mis sisaldab materjalide valikut, materjalikulu arvutust ning teostatavate tööde tehnoloogiat arvestades tööohutus ja tervishoiu nõudeid ning jäätmekäitlust.	Mitteeristav hindamine Lävend: Mitteeristav hindamine Lävend: Kavaon koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke materjale
Arvestustöö Arvestustöö Rullmaterjalide materjalide omadused, pindadele esitatavad nõuded	Eristav hindamine Hinne 3: Saavutab 50% maksimaalsest tulemusest

rullmaterjalide paigaldamisel, tööde teostamise tehnoloogia ja materjalikulu arvutamine	Hinne 4: Saavutab 70% maksimaalsest tulemusest Hinne 5: Saavutab 90% maksimaalsest tulemusest
Juhtumi analüüs Juhtumi analüüs analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut rullmaterjalide paigaldamisel	Mitteeristav hindamine Lävend: Mitteeristav hindamine Lävend: koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ning toob välja võimalikud kahjustused ja pakub välja võimalikud lahendused. Vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid
Eksam Eksam Proovitöö: seinte katmine rullmaterjalidega, mis koosneb - materjalide ja töövahendite valik - töökoha ettevalmistamine - aluspindade ettevalmistamine - rullmaterjalide paigaldamine - kvaliteedi kontroll ja võimalike vigade parandus - kogu töö vältel järgib töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded	Eristav hindamine Hinne 3: Valib sobivad materjalid ja töövahendid valmistab ette töökoha nõuetekohaselt aluspindade ettevalmistamisel esineb vigu, mis ei võimalda rullmaterjalide paigaldamist etteantud kvaliteedi nõuetele rullmaterjalide paigaldamisel esineb üksikuid paigaldusvigu järgib töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded Hinne 4: Valib sobivad materjalid ja töövahendid valmistab ette töökoha nõuetekohaselt aluspindade ettevalmistamine on nõuetekohane rullmaterjalide paigaldamine on nõuetekohane järgib töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded Hinne 5: Valib sobivad materjalid ja töövahendid valmistab ette töökoha nõuetekohaselt aluspindade ettevalmistamine on nõuetekohane ning tööaeg on kasutatud ratsionaalselt rullmaterjalide paigaldamine on nõuetekohane ning tööaeg on kasutatud ratsionaalselt järgib töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded

Lõimitud teemad	Eesti keel 9.t: Keel kui suhtlemisvahend. Tekstiõpetus. Võõrkeel 8.t: Seinale paigaldatavad rullmaterjalid, sh viimistlus- ja abimaterjalid, nende omadused ja kasutusotstarve; Töö- ja abivahendid; Ergonoomilised ja ohutu töövõtted. Matemaatika 30.t: Mõõtühikud. Tasapinnaliste kujundite pindala. Ruumiliste kujundite ruumala(mahud)
Iseseisev töö	Lähtuvalt tööülesandest valib ruumi otstarbele sobivad rullmaterjalid arvestades tingmärkide tähendust Materjalikulu arvestamine lähtuvalt mõõtmistulemustest Praktika päevikutäitmine Praktika aruande koostamine Tehnoloogilise protsessi analüüs
Praktilised tööd	Aluspinna seisundi visuaalne hindamine ja seinapinna mõõtmine Aluspinna ettevalmistamine Rullmaterjalide paigaldamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel Proovitöö: seinte katmine rullmaterjalidega
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Jaksen, T. Tapeetimistööd. Tallinn: Ilo 2005. Hemgren, P. Värvimine ja tapeetimine. Tallinn: Sinisukk 2006. Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk 2003. Perioodikaväljaanded, artiklid Isosaari K. Parem kui arvatakse. Tehnikamaailm, Kodu & ehitus. (Tehnikamaailma ehituslisa Talv). Tallinn 2005, lk 60-65 (vinüülpõrandakatted) Internetipõhised materjalid

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Dekoratiivviimistlus	12	
Nõuded mooduli alustamiseks	Tasandustööd ja Maalritööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija teostab juhendamisel dekoratiivviimistlustehnikaid erinevate dekoratiivvärvidega järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktilikal.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
60 t	64 t	94 t	94 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikatest ning nende kasutuvõimalustest	võrdleb dekoratiivvärvidega (struktuurvärvid, lasuur, efektvärvid) loodavaid efekte ja pinnale kandmise mooduseid, lähtudes värvides kasutatavast pigmendist, side- ja täiteainest - kirjeldab klassikalisi dekoratiivviimistlustehnikaid (šabloonvärvimine, marmoreerimine, aaderdamine, fresko) ja toob teabeallikate põhjal näiteid nende kasutamise kohta nii kaasajast kui ka ajaloost	Dekoratiivviimistlusmaterjalid ja tehnoloogiad Keemia: dekoratiivvärvid Kunst : Värvõpetus Värvide mõju ruumile Valgus ja vari Valguse ja varju mõju ruumikujunduses Peeglite, piltide jms. paigutus ruumis Ajalugu : Ülevaade värvikasutuse, maalritööde ja dekoratiivvärvimise ajaloost. Traditsioonilised viimistlusmaterjalid, tehnikad ja töövõtted. Võõrkeel 4.t: Ülevaade dekoratiivmaterjalidest; Erinevad viimistluse abimaterjalid, nende omadused ja kasutusvõimalused; Enamlevinud dekoratiivviimistlustetehnoloogiad (tehnikad, töövahendid).	Loeng ja iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Klassikalised dekoratiivviimistlusmaterjalid - tehnoloogiad			Hindamismeetod: Referaat	
Lävend				
- võrdleb dekoratiivvärvidega (struktuurvärvid, lasuur, efektvärvid) loodavaid efekte ja pinnale kandmise mooduseid, lähtudes värvides kasutatavast pigmendist, side- ja täiteainest - kirjeldab klassikalisi dekoratiivviimistlustehnikaid (šabloonvärvimine, marmoreerimine, aaderdamine, fresko) ja toob teabeallikate põhjal näiteid nende kasutamise kohta nii kaasajast kui ka ajaloost				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele	elgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha - valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderduskamm)	Tööprotsessi kavandamine, Dekoratiivviimistlusmaterjalide ja töövahendite valik. Kunst: Värviopetus Värvide mõju ruumile Valgus ja vari Valguse ja varju mõju ruumikujunduses Peeglite, piltide jms. paigutus ruumis Ajalugu 10.t: Traditsioonilised elukeskkonnad Eestis: talu-, mõisa- ja linnakultuur. Kultuurivahetuse mõjud Eesti ajaloos	praktiline töö, iseseisev töö	Mitteeristav

Lävend

selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala)
- korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha
- valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderduskamm)

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindamise meetodid	Hindekriteeriumid
Iseseisev töö Koostab projekti või joonise alusel töö teostamiseks vajaliku materjalide loetelu	Mitteeristav hindamine Lävend: selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha - valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderduskamm)
Iseseisvad tööd	
Koostab projekti või joonise alusel töö teostamiseks vajaliku materjalide loetelu	

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kannab juhendamisel ettevalmistatud pinnale dekoratiivvärvi või värvüsteemi, lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast	valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus) - krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise	Töökoha ja viimistletavate pindade ettevalmistamine. Proovitöö tegemine. Dekoratiivviimistlemine	praktiline töö	Mitteeristav

tehnoloogiat - värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga)			
---	--	--	--

Hindamismeetod:

Ülesanne/harjutus

Lävend

valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest

- katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid

- hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus)

- krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat

- värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga)

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindamismeetodid	Hindekriteeriumid
Pinna dekoratiivviimistlemine	Mitteeristav hindamine Lävend: valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus) - krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat - värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga)
Praktilised tööd	
Pinna dekoratiivviimistlemine	

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktilikal	selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha - valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderduskamm) - valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid	Juhendi alusel kirjaliku praktikaaruande koostamine, hinnangu andmine enda tööle ja praktika aruande kaitsmine	Mitteeristav

	<ul style="list-style-type: none"> - hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus) - krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat - värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga) 	
--	--	--

Lävend

- selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala)
- korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha
- valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderduskamm)
- valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest
- katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid
- hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus)
- krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat
- värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga)

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindamiseetodid	Hindekriteeriumid
Iseseisev töö Analüüs Ettekanne/esitlus Juhendi alusel kirjaliku praktikaaruande koostamine, hinnangu andmine enda tööle ja praktika aruande kaitsmine	Mitteeristav hindamine Lävend: - selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha - valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderduskamm) - valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid <input type="checkbox"/> hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus) - krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat - värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga)
Iseseisvad tööd	
Praktika päeviku täitmine Praktika aruande koostamine	
Praktika	
Praktika, rühmatöö, seminar	

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnoaohutusnõudeid	korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende	Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded dekoratiivviimistlusel	loeng, praktiline töö, demonstratsioon	Mitteeristav

dekoratiivviimistlustehnikate kasutamisel	kasutusja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber			
---	--	--	--	--

Hindamisülesanne:

Kontrolltöö
Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded dekoratiivviimistlusel

Lävend

- korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava
- arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindmismeetodid	Hindekriteeriumid
Kontrolltöö Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded dekoratiivviimistlusel	

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
analüüsib juhendamisel oma tegevust dekoratiivvärvidega värvimisel ja dekoratiivviimistlustehnikaid kasutades	- analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut dekoratiivvärvide ning dekoratiivviimistlustehnikate kasutamisel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Tehnoloogilise protsessi analüüs eesti keel 8.t: Tekstiõpetus. Analüüs. Ortograafia	analüüs, iseseisev töö, seminar	Mitteeristav

Lävend

- analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut dekoratiivvärvide ning dekoratiivviimistlustehnikate kasutamisel
- koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindmismeetodid	Hindekriteeriumid
Analüüs	

Tehnoloogilise protsessi analüüs koos juhendajaga	
Iseseisvad tööd	
Tehnoloogilise protsessi analüüs	

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindmismeetodid	Hindekriteeriumid
	Mitteeristav hindamine Lävend:

Lõimitud teemad	eesti keel 8.t: Tekstiõpetus. Analüüs. Ortograafia Võõrkeel 4.t: Ülevaade dekoratiivmaterjalidest; Erinevad viimistluse abimaterjalid, nende omadused ja kasutusvõimalused; Enamlevinud dekoratiivviimistlustehnoloogiad (tehnikad, töövahendid). Keemia 20.t: dekoratiivvärvid Ajalugu 26.t: Ülevaade värvikasutuse, maalritööde ja dekoratiivvärvimise ajaloost. Traditsioonilised viimistlusmaterjalid, tehnikad ja töövõtted. Traditsioonilised elukeskkonnad Eestis: talu-, mõisa- ja linnakultuur. Kultuurivahetuse mõjud Eesti ajaloos Kunst 26.t: Värviopeetus Värvide mõju ruumile Valgus ja vari Valguse ja varju mõju ruumikujunduses Peeglite, piltide jms. paigutus ruumis
Iseseisev töö	Lähtuvalt tööülesandest valib ruumi otstarbele sobivad rullmaterjalid arvestades tingmärkide tähendust Materjalikulu arvestamine lähtuvalt mõõtmistulemustest Praktika päevikutäitmine Praktika aruande koostamine Tehnoloogilise protsessi analüüs
Praktilised tööd	Aluspinna seisundi visuaalne hindamine ja seinapinna mõõtmine Aluspinna ettevalmistamine Rullmaterjalide paigaldamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli õpiväljundid loetakse saavutatuks kui õppija on teostanud kõik iseseisvad- ja harjutustöös lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Elvisto, T., Pere, R. Looduslikud värvid ehituses. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2006 Parker, L., Seinast seinale. Tallinn: Koolibri 2007 Skinner, K., Värviefektide piibel. Tallinn: Sinisukk 2004 Linnuste, Ü. Värvid kodus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2005 Tammert, M. Värviopeetus. Tallinn: Aimwell 2006 Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. Maalritööd .Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci projekt

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Hüdroisolatsioonitööd siseruumides	4	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab ette aluspinnad ja paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjale hoone siseruumides, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
42 t	13 t	30 t	19 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab ülevaadet märgade ja niiskete ruumide isoleerimisel kasutatavatest hüdroisolatsioonimaterjalidest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 15 iseseisev töö: 5 kokku: 20	defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi) • võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist	Hüdroisolatsiooni materjalid, tüübid, nende omadused ning pinnale kandmise viisid Võõrkel 4.t: Erialased mõisted; Hüdroisolatsioonimaterjalid ja nende omadused; Töövahendid; Töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõuded hüdroisolatsiooni paigaldamisel.	Loeng	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Hüdroisolatsiooni materjalid ja tööriistad			Hindamismeetod: Test	
Lävend				
defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi) • võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hüdroisolatsiooni paigaldamiseks siseruumides, lähtudes etteantud tööülesandest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 15 iseseisev töö: 3 kokku: 18	selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis) arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju	Erialased arvutusülesanded Matemaatika : Arvutamine. Protsent	Loeng, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Erialane arvutusülesanne			Hindamismeetod: Iseseisev töö	
Lävend				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest Jaotus tundides: praktiline töö: 30 kokku: 30	koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid • hindab juhendamisel hüdrosoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest • korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu	Isoleeritavad aluspinnad Füüsika : mehaanilised vigastused, hüdroisolatsioon ja niiskus	Praktiline töö, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Erialane arvutusülesanne			Hindamismeetod: Iseseisev töö	
Lävend				
koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid • hindab juhendamisel hüdrosoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest • korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu				
Iseseisvad tööd				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökonnas toimival praktikal Jaotus tundides: praktika: 19 kokku: 19	puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid <ul style="list-style-type: none"> • paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdrosoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid • paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist • paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid 	Aluspindade ettevalmistamine Hüdroisolatsiooni materjali paigaldamine Läbiviikude paigaldamine Nurkade hüdrosoleerimine Kehaline kasvatus : Ergonoomilised töövõtted, ÜKE	Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Märja ruumi hüdrosoleerimine		Hindamismeetod: Praktiline töö		
Lävend				
puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid <ul style="list-style-type: none"> • paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdrosoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid • paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist • paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid 				
Praktilised tööd				
Aluspindade ettevalmistamine. Hüdroisolatsiooni materjali paigaldamine. Läbiviikude paigaldamine. Nurkade hüdrosoleerimine.				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
järgib hüdroisolatsioonitöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnohutusnõudeid	korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava <ul style="list-style-type: none"> • arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber 	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Töökoha nõuetekohane korraldamine	Hindamismeetod: Praktiline töö
Lävend	
korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava • arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber	
Praktilised tööd	
Töökoha nõuetekohane korraldamine	

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
analüüsib juhendamisel oma tegevust hüdroisolatsiooni paigaldamisel siseruumides Jaotus tundides: teoreetiline töö: 12 iseseisev töö: 5 kokku: 17	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Kvaliteedi nõuded hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel eesti keel 13.t: Ortograafia. Tekstiõpetus. Analüüs.	Praktiline töö, analüüs	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Hüdroisolatsiooni paigaldamise protsess		Hindamismeetod: Analüüs		
Lävend				
analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid				
Iseseisvad tööd				
Hüdroisolatsiooni paigaldamise protsessi kirjeldus				

Lõimitud teemad	eesti keel 13.t: Ortograafia. Tekstiõpetus. Analüüs. Võõrkel 4.t: Erialased mõisted; Hüdroisolatsioonimaterjalid ja nende omadused; Töövahendid; Töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõuded hüdroisolatsiooni paigaldamisel. Matemaatika 6.t: Arvutamine. Protsent Füüsika 26.t: mehaanilised vigastused, hüdroisolatsioon ja niiskus Kehaline kasvatus 8.t: Ergonoomilised töövõtted, ÜKE
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine

Õppematerjalid

Puidet J., Paloranta T., jt. Plaatimistööd. Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci projekt.
Perioodikaväljaanded, artiklid
Ikkonen, V. Niiskustõke ning hüdroisolatsioon siseruumides. Ehituskaar, Tallinn 2002 / juuni
Internetipõhised materjalid
www.kiilto.ee
www.weber.ee
www.rakentaja.fi
Plaatimistööd, 2001 Tallinn
Kiilto õppematerjal (CD, DVD)
Ceresit õppematerjal
Mira õppematerjal

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Plaatimistööd	15	
Nõuded mooduli alustamiseks	Tasandustööd, Hüdroisolatsioonitööd siseruumides		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane plaadib tasapinnalised sein- ja põrandapinnad nõuetekohaselt keraamiliste ja kiviplaatidega, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
96 t	60 t	104 t	130 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
omab ülevaadet plaatimistöodel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 40 iseseisev töö: 21 kokku: 61	selgitab oma sõnadega mõisteid püstvuuk, nihutatud vuuk, deformatsioonivuuk, läbiviik - eristab näidiste alusel looduslikest kivimitest, pressitud tsementsegust või põletatud savist valmistatud plaate - selgitab välja tootekirjelduse alusel plaatimistöodel kasutatavate keraamiliste ja kiviplaatide omadused ja sellest lähtuvalt toob näiteid nende kasutusvõimaluste kohta ehitustöödel - võrdleb tootekirjelduse alusel plaatimissegusid, arvestades plaatmaterjali ja plaaditavate pindade eripära (külma-, kuuma-, niiskuskindlus, survetugevus) - tunneb ära ja nimetab plaatimistöodel kasutatavaid käsitööriistu (plaadikamm, segukellu, vuugiraud, lõiketangid, plaadinuga, lood), seadmeid ja mõõteriistu (segutrell, plaadilõikur, frees, lasermõõteriist)	Matemaatika : Mõõtühikud.Mõõtmine.Pindala ja ruumala arvutamine Füüsika: külma-, kuuma-, niiskuskindlus, survetugevus Keemia 13.t: kivimid, maagid, mineraalid, sulamid

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele	selgitab välja tööülesande põhjal plaaditava pinna asukoha, projektipõhised mõõtmed, läbiviikude arvu	Matemaatika: Mõõtühikud.Mõõtmine.Pindala ja ruumala arvutamine Kunst : Värviopetus Värvide mõju ruumile Valgus ja vari Valguse ja varju mõju

<p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 40 iseseisev töö: 12 kokku: 52</p>	<ul style="list-style-type: none"> - hindab juhendamisel aluspinna seisundit ja vastavust etteantud plaatmaterjalide paigaldamiseks esitatud nõuetele - valib plaadid, tasandus-, plaatimis- ja vuukimissegude, hereetikud ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest- mõõdab üle plaaditava pinna, kasutades sobilikke mõõteriistu - koostab tasapinnalise seinapinna plaadijaotuskavandi, arvestades plaatmaterjali kasutamise ökonoomsust, töövõtete ratsionaalsust ja tulemuse esteetilisust - koostab tasapinnalise põrandapinna plaadijaotuskavandi, arvestades plaatmaterjali kasutamise ökonoomsust, töövõtete ratsionaalsust ja tulemuse esteetilisust - arvutab tööks vajalike materjalide kogused ja orienteeruva tööaja, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi 	<p>ruumikujunduses Peeglite, piltide jms. paigutus ruumis</p>
--	--	---

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid
<p>valmistab ette aluspinna ning plaadib tasapinnalised sein- ja põrandapinnad keraamiliste või kiviplaadidega, järgides etteantud kvaliteedinõudeid</p> <p>Jaotus tundides: praktiline töö: 64 kokku: 64</p>	<p>korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu</p> <ul style="list-style-type: none"> - puhastab aluspinnad, eemaldades aluspinnalt eendid ja naket vähendavad ained - tasandab, krundib ja hüdroisoleerib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid - katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattmaterjale, töövahendeid ja -võtteid - märgib juhendamisel tasapinnalisele ja täisnurksele plaaditavale pinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust - töötleb plaate (lõikab, lihvib) ja paigaldab need ettevalmistatud aluspinnale vastavalt koostatud jaotuskavandile, kasutades sobivad materjale ja töövahendeid

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
<p>vuugib plaaditud pinnad ja viimistleb vuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid</p> <p>Jaotus tundides: praktiline töö: 40 kokku: 40</p>	<p>puhastab mehaaniliselt plaatidevahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga, kasutades asjakohaseid töövahendeid</p> <ul style="list-style-type: none"> - viimistleb mastiksiga (hermeetikuga) seinte sisenurgad ning seinad ja põrandaliitekohad, lähtudes deformatsioonivuugi laiusest ja sügavusest - katab plaaditud pinnad sobilike kattmaterjalidega, kaitstes neid järgnevate tööoperatsioonide käigus tekkida võivate kahjustuste eest 	<p>Kehaline kasvatus t: ÜKE, Ergonoomilised töövõtted</p>

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
<p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktiliselt</p> <p>Jaotus tundides:</p>	<p>selgitab välja tööülesande põhjal plaaditava pinna asukoha, projektipõhised mõõtmed, läbiviikude arvu</p> <ul style="list-style-type: none"> - hindab juhendamisel aluspinna seisundit ja vastavust etteantud 	<p>Kehaline kasvatus : ÜKE, Ergonoomilised töövõtted</p>

praktika: 130
kokku: 130

plaatmaterjalide paigaldamiseks esitatud nõuetele

- valib plaadid, tasandus-, plaatimis- ja vuukimissegu, hereetikud ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest
- mõõdab üle plaaditava pinna, kasutades sobilikke mõõteriistu
- koostab tasapinnalise seinapinna plaadijaotuskavandi, arvestades plaatmaterjali kasutamise ökonoomsust, töövõtete ratsionaalsust ja tulemuse esteetilisust
- koostab tasapinnalise põrandapinna plaadijaotuskavandi, arvestades plaatmaterjali kasutamise ökonoomsust, töövõtete ratsionaalsust ja tulemuse esteetilisust
- arvutab tööks vajalike materjalide kogused ja orienteeruva tööaja, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi
- korraldab oma tööõlõigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu
- puhastab aluspinnad, eemaldades aluspinnalt eendid ja naket vähendavad ained
- tasandab, krundib ja hüdroisoleerib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid
- katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid katematerjale, töövahendeid ja -võtteid
- märgib juhendamisel tasapinnalisele ja täisnurksele plaaditavale pinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust
- töötleb plaate (lõikab, lihvib) ja paigaldab need ettevalmistatud aluspinnale vastavalt koostatud jaotuskavandile, kasutades sobivad materjale ja töövahendeid
- puhastab mehaaniliselt plaatidevahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga, kasutades asjakohaseid töövahendeid
- viimistleb mastiksiga (hermeetikuga) seinte sisenuurgad ning seina ja põrandaliitekohad, lähtudes deformatsioonivuugi laiusest ja sügavusest
- katab plaaditud pinnad sobilike katematerjalidega, kaitstes neid järgnevate tööoperatsioonide käigus tekkida võivate kahjustuste eest
- kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid (tolmumask, turvajalanõud, turvaprillid, kindad, põlvekaitsmed, kuulmekaitsmed)
- korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava
- arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel inimeste ja keskkonnaga enda ümber, järgides rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid

Õpiväljund 6

Hindamiskriteeriumid

Teemad/alateemad

järgib plaatimistöodel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid (tolmumask, turvajalanõud, turvaprillid, kindad, põlvekaitsmed, kuulmekaitsmed) - korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel inimeste ja keskkonnaga enda ümber, järgides rangelt tervishoiu- ja tööohutusnõudeid 	<p>Kehaline kasvatus : ÜKE, Ergonoomilised töövõtted</p> <p>Kunst : Värviopeetus Värvide mõju ruumile Valgus ja vari Valguse ja varju mõju ruumikujunduses Peeglite, piltide jms. paigutus ruumis</p>
---	---	---

Õpiväljund 7	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad
analüüsib juhendamisel oma tegevust tasapinnaliste sein- ja põrandapindade plaatimise erinevatel tööetappidel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 iseseisev töö: 27 kokku: 43	analüüsib koos juhendajaga erinevatel tööetappidel toimetulekut tasapinnaliste, täisnurksete sein- ja põrandapindade plaatimisel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogjavahendeid	Eesti keel 16.t: Tekstiõpetus. Analüüs. Oskussõnavara.

Õppemeetod	Interaktiivne loeng, iseseisev töö, praktiline töö, praktika, rühmatöö, seminar, analüüs, demonstratsioon
-------------------	---

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindamiseetodid	Hindekriteeriumid
Iseseisev töö Koostab tööde teostamise plaani, mis sisaldab materjalide valikut, materjalikulu arvutust ning teostatavate tööde tehnoloogiat arvestades tööohutus ja tervishoiu nõudeid ning jäätmekäitlust.	Mitteeristav hindamine Lävend: kava on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki osiseid
Arvestustöö Plaatimis- ja hüdroisolatsioonimaterjalid ja töövahendid, nõuded aluspindadele, tööde teostamise tehnoloogia ja materjalikulu arvutamine	Eristav hindamine Hinne 3: Saavutab 50% maksimaalsest tulemusest Hinne 4: Saavutab 70% maksimaalsest tulemusest Hinne 5: Saavutab 90% maksimaalsest tulemusest
Analüüs analüüsib juhendamisel oma tegevust tasapinnaliste sein- ja põrandapindade	Mitteeristav hindamine Lävend:

plaatimise erinevatel tööetappidel	koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiahendideid
Eksam Teostab proovitöö, mis koosneb: plaaditava põrand- ja seinapinna ettevalmistamine plaatimiseks; sein- ja põrandapinna hüdroisolatsiooni paigaldamine; tasapinnaliste sein- ja põrandapinna plaatimine	<p>Eristav hindamine</p> <p>Hinne 3: Valib plaadid, tasandus-, plaatimis- ja vuukimissegud, hüdroisolatsioonimaterjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest koostab plaadijaotuskavandi Teostab etteantud töö järgides tehnoloogilist protsessi ning töö ja tervishoiu nõudeid</p> <p>Hinne 4: Valib plaadid, tasandus-, plaatimis- ja vuukimissegud, hüdroisolatsioonimaterjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest koostab plaadijaotuskavandi lähtudes materjali kasutamise ökonoomsusest Teostab etteantud töö järgides tehnoloogilist protsessi ning töö ja tervishoiu nõudeid, materjalid on kasutatud ratsionaalselt</p> <p>Hinne 5: Valib plaadid, tasandus-, plaatimis- ja vuukimissegud, hüdroisolatsioonimaterjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest koostab plaadijaotuskavandi lähtudes materjali kasutamise ökonoomsusest, esteetilisusest ja töövõtete ratsionaalsuset Teostab etteantud töö järgides tehnoloogilist protsessi ning töö ja tervishoiu nõudeid, materjalid on kasutatud ratsionaalselt, töö vastab etteantud kvaliteedi nõuetele</p>

Lõimitud teemad	<p>Eesti keel 16.t: Tekstiõpetus. Analüüs. Oskussõnavara.</p> <p>Võõrkeel 14.t: Erialased mõisted; Plaatimistööl kasutatavad materjalid ja nende omadused; Töövahendid (tööriistad, seadmed ja mõõteriistad); Plaadid ja nende omadused; Tehnoloogiline järjekord; Tööohutus- ja keskkonnaohutusnõuded.</p> <p>Matemaatika 52.t: Mõõtühikud.Mõõtmine.Pindala ja ruumala arvutamine</p> <p>Füüsika19.t: külma-, kuuma-, niiskuskindlus, survetugevus</p> <p>Keemia 13.t: kivimid, maagid, mineraalid, sulamid</p> <p>Kehaline kasvatus 22.t: ÜKE, Ergonoomilised töövõtted</p> <p>Kunst 13.t: Värvioõpetus Värvide mõju ruumile Valgus ja vari Valguse ja varju mõju ruumikujunduses Peeglite, piltide jms. paigutus ruumis</p>
Iseseisev töö	<p>Lähtuvalt tööülesandest valib ruumile sobivad materjalid ja arvutab vajaminevad materjalide kogused</p> <p>Koostab tööülesande põhjal tasapinnalise plaadijaotuskavandi praktika päeviku täitmine</p> <p>Praktika aruande koostamine</p> <p>Tehnoloogilise protsessi analüüs</p>
Praktilised tööd	<p>Aluspinna seisundi hindamine. Materjalide ja töövahendite valik</p> <p>Aluspinna ettevalmistamine, hüdroisolatsiooni paigaldamine, plaatimine</p> <p>Plaaditud pindade puhastamine, vuukimine ja nurkade hermetiseerimine</p>
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel ning sooritama proovitöö:</p> <p>plaaditava põrand- ja seinapinna ettevalmistamine plaatimiseks;</p> <p>sein- ja põrandapinna hüdroisolatsiooni paigaldamine;</p> <p>tasapinnaliste sein- ja põrandapinna plaatimine</p>
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Plaatimistööd. Tallinn: Ehitame 1997 Laaban, T. Plaatimistööd. Tallinn: Ilo 2005 Brett, M. Plaatimispiibel. Tallinn: Sinisukk 2008. Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk 2003. Puidet J., Paloranta T., jt. Plaatimistööd. Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci projekt.</p> <p>Periodikaväljaanded, artiklid Vahe, U. Keraamiline plaat elab trendilaines. Tehnikamaailm , Kodu & ehitus. (Tehnikamaailma ehituslisa Talv). Tallinn 2005, lk 35-37</p> <p>Isosaari, K. Sitke tädisega vuuk. Tehnikamaailm , Kodu & ehitus. (Tehnikamaailma ehituslisa Talv). Tallinn 2005, lk 38-47</p> <p>Internetipõhised materjalid</p> <p>www.mendali.ee (looduskivid, iseloomustus)</p> <p>www.kiilto.ee</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimine	15	
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbinud moodulid: Tasandustööd, Krohvitööd, Hüdrosolatsioonitööd, Plaatimistööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane plaadib kvaliteedinõuete kohaselt ettevalmistatud erikujulised sein- ja põrandapinnad, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid ning kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
116 t	66 t	104 t	104 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kavandab tööprotsessi erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimiseks, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele Jaotus tundides: teoreetiline töö: 96 iseseisev töö: 44 kokku: 140	selgitab oma sõnadega mõisteid diagonaalvuuk, majakas, trapp - selgitab välja tootekirjelduse alusel plaatimistödel kasutatavate keraamiliste, klaas- ja kiviplaadide omadused ning iseloomustab sellest lähtuvalt nende kasutusvõimalusi erikujuliste pindade plaatimisel - võrdleb plaadiliime, arvestades etteantud plaatmaterjali ja plaaditavate pindade eripära - selgitab välja tööülesande põhjal tööks vajaliku info (asukoht, kuju, mõõtmed, läbiviikude arv) - hindab aluspindade seisundit ja vastavust tööülesandega etteantud plaatmaterjalide paigaldamiseks esitatud nõuetele - valib materjalid (plaadid, tasandus-, plaatimissegu või liim, vuukimissegu, hereetikud) ja töövahendid, lähtudes tööülesandest - mõõdab üle plaaditava pinna, kasutades sobilikke mõõteriistu	Erialased arvutusülesanded, erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimistöde tehnoloogia Võõrkeel 4.t: Erialased mõisted Matemaatika 52.t: Mõõtühikud.Trigonomeetria. Planimeetria. Steomeetria	loeng, praktiline töö	Mitteeristav

	koostab nii kaldega kui astmetega pörandapinna plaatimiseks plaadijaotuskavandi, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust - koostab nii kaarekujulise eenduva osaga kui nišiga seinapinna plaatimiseks plaadijaotuskavandi, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust - arvutab tööks vajalike materjalide koguse ja orienteeruva tööaja, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi			
--	---	--	--	--

Hindamisülesanne:

Plaadijaotuskavandi koostamine
 tööks vajalike materjalide koguse ja orienteeruva tööaja arvutamine, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi

Hindamismeetod:

Iseseisev töö
 Ülesanne/harjutus

Lävend

selgitab oma sõnadega mõisteid diagonaalvuuk, majakas, trapp
 - selgitab välja tootekirjelduse alusel plaatimistöödel kasutatavate keraamiliste, klaas- ja kiviplaatide omadused ning iseloomustab sellest lähtuvalt nende kasutusvõimalusi erikujuliste pindade plaatimisel
 - võrdleb plaadiliime, arvestades etteantud plaatmaterjali ja plaaditavate pindade eripära
 - selgitab välja tööülesande põhjal tööks vajaliku info (asukoht, kuju, mõõtmed, läbiviikude arv)
 - hindab aluspindade seisundit ja vastavust tööülesandega etteantud plaatmaterjalide paigaldamiseks esitatud nõuetele
 - valib materjalid (plaadid, tasandus-, plaatimissegude või liim, vuukimissegude, hereetikud) ja töövahendid, lähtudes tööülesandest
 - mõõdab üle plaaditava pinna, kasutades sobilikke mõõteriistu
 - koostab nii kaldega kui astmetega pörandapinna plaatimiseks plaadijaotuskavandi, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust
 - koostab nii kaarekujulise eenduva osaga kui nišiga seinapinna plaatimiseks plaadijaotuskavandi, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust
 - arvutab tööks vajalike materjalide koguse ja orienteeruva tööaja, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi

Iseseisvad tööd

koostab tööülesande põhjal erikujulise sein või pörandapinna plaadijaotuskavandi

Praktilised tööd

Aluspinna seisundi hindamine. Materjalide ja töövahendite valik

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
valmistab ette aluspinna ning plaadib erikujulised sein- ja pörandapinnad, järgides etteantud kvaliteedinõudeid Jaotus tundides: praktiline töö: 64 kokku: 64	- korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu - arvutab majakate kõrgused, lähtudes normiga ettenähtud kaldenurgast ja plaaditava pörandapinna suurusest - puhastab aluspinna, eemaldades sellelt eendid ja naket vähendavad ainedjärgides nõuetekohaseid kaldeid	Töökoha korraldus, pinna ettevalmistamine ja plaatimine Matemaatika 12t: . Planimeetria. Steomeetria Kehaline kasvatus 10.t: Lõdvestus venitusharjutused. Rüht Keemia : keraamika, klaas, liimid	Mitteeristav

- tasandab, krundib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid
- katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattematerjale, töövahendeid ja –võtteid
- märgib juhendamisel erikujulisele sein- ja pörandapinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja koostatud jaotuskavandit
- töötleb (lõikab, lihvib, freesib) etteantud plaatmaterjali, sh suuremõtmelisi plaate, andes neile tööülesandest ja plaaditavast pinnast lähtuvalt sobiva kuju
- plaadib kaldega pörandapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib astmelise pinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib nõuetekohaselt nišiga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib kaarekujulise eenduva osaga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- paigaldab kõrgusmärgid ja teeb majakad,

Hindamisülesanne:
erikujulise sein- või pörandapinna plaatimine

Hindamismeetod:
Praktiline töö

Lävend

- korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoja ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu
- arvutab majakate kõrgused, lähtudes normiga ettenähtud kaldenurgast ja plaaditava pörandapinna suurusest
- puhastab aluspinna, eemaldades sellelt eendid ja naket vähendavad ained
- paigaldab kõrgusmärgid ja teeb majakad, järgides nõuetekohaseid kaldeid
- tasandab, krundib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid
- katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattematerjale, töövahendeid ja –võtteid
- märgib juhendamisel erikujulisele sein- ja pörandapinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja koostatud jaotuskavandit
- töötleb (lõikab, lihvib, freesib) etteantud plaatmaterjali, sh suuremõtmelisi plaate, andes neile tööülesandest ja plaaditavast pinnast lähtuvalt sobiva kuju
- plaadib kaldega pörandapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib astmelise pinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib nõuetekohaselt nišiga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib kaarekujulise eenduva osaga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust

Praktilised tööd

Aluspinna ettevalmistamine, hüdroisolatsiooni paigaldamine, plaatimine

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>vuugib erikujulised plaaditud pinnad ja viimistleb vuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid</p> <p>Jaotus tundides: praktiline töö: 40 kokku: 40</p>	<p>puhastab mehaaniliselt plaatidevahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga</p> <ul style="list-style-type: none"> - valib sobiva hermeetiku ja viimistleb seinte sisenurgad, seinad ja põrandaliitekohad, läbiviigud, sh trapid, lähtudes vuugi laiusest ja sügavusest - katab plaaditud pinnad sobilike kattematerjalidega, kaitstes neid järgnevate tööoperatsioonide käigus tekkida võivate kahjustuste eest - eemaldab juhendamisel vigastada saanud või ebakvaliteetselt paigaldatud plaadid, puhastab pinnad ja taastab vajadusel hüdroisolatsiooni - asendab vigastatud plaadid uutega, kasutades selleks sobilikke materjale ja töövahendeid - parandab töö käigus tekkinud vead (ebatasasused liimkihis, plaatide paigaldamise ebatasasused jm) 	<p>Erikujuliste plaaditud pindade puhastamine, vuukimine ja nurkade hermetiseerimine</p>	<p>praktiline töö</p>	<p>Mitteeristav</p>
<p>Hindamisülesanne: Erikujuliste plaaditud pindade puhastamine, vuukimine ja nurkade hermetiseerimine</p>		<p>Hindamismeetod: Praktiline töö</p>		
<p>Lävend</p> <p>puhastab mehaaniliselt plaatidevahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga</p> <ul style="list-style-type: none"> - valib sobiva hermeetiku ja viimistleb seinte sisenurgad, seinad ja põrandaliitekohad, läbiviigud, sh trapid, lähtudes vuugi laiusest ja sügavusest - katab plaaditud pinnad sobilike kattematerjalidega, kaitstes neid järgnevate tööoperatsioonide käigus tekkida võivate kahjustuste eest - eemaldab juhendamisel vigastada saanud või ebakvaliteetselt paigaldatud plaadid, puhastab pinnad ja taastab vajadusel hüdroisolatsiooni - asendab vigastatud plaadid uutega, kasutades selleks sobilikke materjale ja töövahendeid - parandab töö käigus tekkinud vead (ebatasasused liimkihis, plaatide paigaldamise ebatasasused jm) 				
<p>Praktilised tööd</p> <p>Erikujuliste plaaditud pindade puhastamine, vuukimine ja nurkade hermetiseerimine</p>				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal</p> <p>Jaotus tundides: praktika: 104 kokku: 104</p>	<p>korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökohta ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu</p> <ul style="list-style-type: none"> - arvutab majakate kõrgused, lähtudes plaaditava põrandapinna suurusest 	<p>Juhendi alusel kirjaliku praktikaaruande koostamine, hinnangu andmine enda tööle ja praktika aruande kaitsmine</p> <p>Kehaline kasvatust: ÜKE</p>	<p>Praktika, rühmatöö, seminar</p>	<p>Mitteeristav</p>

- korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu

- arvutab majakate kõrgused, lähtudes normiga ettenähtud kaldenurgast ja plaaditava põrandapinna suurusest
- puhastab aluspinna, eemaldades sellelt eendid ja naket vähendavad ained
- paigaldab kõrgusmärgid ja teeb majakad, järgides nõuetekohaseid kaldeid
- tasandab, krundib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid
- katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattematerjale, töövahendeid ja –võtteid
- märgib juhendamisel erikujulisele sein- ja põrandapinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja koostatud jaotuskavandit
- töötleb (lõikab, lihvim, freesib) etteantud plaatmaterjali, sh suuremõõtmelisi plaate, andes neile tööülesandest ja plaaditavast pinnast lähtuvalt sobiva kuju
- plaadib kaldega põrandapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib astmelise pinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib nõuetekohaselt nišiga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib kaarekujulise eenduva osaga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- puhastab mehaaniliselt plaatidevahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga
- valib sobiva hermeetiku ja viimistleb seinte sisenurgad, sein- ja põrandaliitekohad, läbiviigud, sh trapid, lähtudes vuugi laiusest ja sügavusest
- katab plaaditud pinnad sobilike kattematerjalidega, kaitstes neid järgnevate tööoperatsioonide käigus tekkida võivate kahjustuste eest
- eemaldab juhendamisel vigastada saanud või ebakvaliteetselt paigaldatud plaadid, puhastab pinnad ja taastab vajadusel hüdroisolatsiooni

	<ul style="list-style-type: none"> - asendab vigastatud plaadid uutega, kasutades selleks sobilikke materjale ja töövahendeid - parandab töö käigus tekkinud vead (ebatasasused liimkihis, plaatide paigaldamise ebatasasused jm) - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber normiga ettenähtud kaldenurgast ja 			
--	--	--	--	--

Hindamisülesanne:

Juhendi alusel kirjaliku praktikaaruande koostamine, hinnangu andmine enda tööle ja praktika aruande kaitsmine

Hindamismeetod:

Iseseisev töö
Analüüs
Ettekanne/esitlus

Lävend

korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu

- arvutab majakate kõrgused, lähtudes normiga ettenähtud kaldenurgast ja plaaditava põrandapinna suurusest
- korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu
- arvutab majakate kõrgused, lähtudes normiga ettenähtud kaldenurgast ja plaaditava põrandapinna suurusest
- puhastab aluspinna, eemaldades sellelt eendid ja naket vähendavad ained
- paigaldab kõrgusmärgid ja teeb majakad, järgides nõuetekohaseid kaldeid
- tasandab, krundib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid
- katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattematerjale, töövahendeid ja –võtteid
- märgib juhendamisel erikujulisele sein- ja põrandapinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja koostatud jaotuskavandit
- töötleb (lõikab, lihvib, freesib) etteantud plaatmaterjali, sh suuremõõtmelisi plaate, andes neile tööülesandest ja plaaditavast pinnast lähtuvalt sobiva kuju
- plaadib kaldega põrandapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib astmelise pinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib nõuetekohaselt nišiga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- plaadib kaarekujulise eenduva osaga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust
- puhastab mehaaniliselt plaatidevahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga
- valib sobiva hermeetiku ja viimistleb seinte sisenurgad, sein- ja põrandaliitekohad, läbiviigud, sh trapid, lähtudes vuugi laiusest ja sügavusest
- katab plaaditud pinnad sobilike kattematerjalidega, kaitstes neid järgnevatel tööoperatsioonidel käigus tekkida võivate kahjustuste eest
- eemaldab juhendamisel vigastada saanud või ebakvaliteetselt paigaldatud plaadid, puhastab pinnad ja taastab vajadusel hüdroisolatsiooni
- asendab vigastatud plaadid uutega, kasutades selleks sobilikke materjale ja töövahendeid
- parandab töö käigus tekkinud vead (ebatasasused liimkihis, plaatide paigaldamise ebatasasused jm)
- arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber

Iseseisvad tööd

Praktika päeviku täitmine Praktika aruande koostamine

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
järgib erikujuliste pindade plaatimisel töötervishoiu, tööohutus- ja	kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid (tolmumask,	Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded erikujuliste pindade plaatimisel	loeng, praktiline töö, demonstratsioon	Mitteeristav

keskkonnaohutusnõudeid Jaotus tundides: iseseisev töö: 10 kokku: 10	turvajalanõud, turvapriidid, kindad, põlvekaitsmed, kuulmekaitsmed) - korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning			
--	---	--	--	--

Hindamisülesanne: Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded erikujuliste pindade plaatimisel	Hindamismeetod: Kontrolltöö
--	---------------------------------------

Lävend

<ul style="list-style-type: none"> - kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid (tolmumask, turvajalanõud, turvapriidid, kindad, põlvekaitsmed, kuulmekaitsmed) - korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
analüüsib juhendamisel oma tegevust erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimise erinevatel etappidel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 12 kokku: 32	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut plaatimistöodel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Tehnoloogilise protsessi analüüs eesti keel 14.t: Tekstiõpetus. Analüüs. Ortograafia.	analüüs, iseseisev töö, seminar	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Tehnoloogilise protsessi analüüs koos juhendajaga

Lävend

<ul style="list-style-type: none"> - analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut plaatimistöodel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid

Iseseisvad tööd

Tehnoloogilise protsessi analüüs

Lõimitud teemad	eesti keel 14.t: Tekstiõpetus. Analüüs. Ortograafia. Võõrkeel 4.t: Erialased mõisted Matemaatika 52.t: Mõõtühikud. Trigonomeetria. Planimeetria. Steomeetria Keemia 13.t: keraamika, klaas, liimid Kehaline kasvatus 22.t: ÜKE Lõdvestus venitusharjutused. Rüht
------------------------	--

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Trükised Plaatimistööd .Tallinn. Ehitame 1997 Laaban, T .Plaatimistööd. Tallinn Ilo 2005 Brett,M . Plaatimispiibel. Tallinn. Sinisukk 2008 Julian Cassell ja Peter Parhan Vannitoa renoveerimine 2002 Tiling:Planning, Layot and Installation The Tounton Press 2005 Interneti põhised materjalid www.weber.ee www.kiilto.ee www.knauf.ee www.mira.ee õpetaja poolt koostatud e-õppematerjalid</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	Keel ja kirjandus	6	
Nõuded mooduli alustamiseks	omandatud põhiharidus		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses;	Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suuliselt esinemises või enda loodud tekstides Kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut Avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate Selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid	KEEL KUI SUHTLUSVAHEND Suulise ja kirjaliku suhtluse ja teksti erinevused. Keelekasutuse normid ja keelendite valik. Õigekirja põhimõtted, õigekeelsuse parandamine ja kinnistamine. FUNKTSIONAALNE LUGEMINE Stiilõpetus. Referaat ja kokkuvõte. Oma tekstide toimetamine. Tarbetekstide koostamine. Teabeotsing. SÕNAVARA Sõnavara mõiste ja koostis. Sõnade tähendusest. Sõnavara rikastamise võimalused. Keele kujundlikkus ja loov keelekasutus. Ilukirjandusliku teksti eripära. KIRJANDUS KUI KUNST Ilukirjandusliku teksti mõiste, kujund, stiil.	Arutelu keelekasutuse teemadel. Loeng. Rühmatöö - töö tekstiga, tekstide koostamine, esitlus Keeleprobleemidele pühendatud artiklite analüüs. Praktilised harjutused õigekirjast, stiiliharjutused, tekstide toimetamine, teabeotsing. Materjali kogumine ja süstematiseerimine. Rollimängud. Väitlus	Eristav
Hindamisülesanne: Arvestustöö - ortograafia, sõnavara, alusteksti põhjal kirjutamine Artikli koostamine		Hindamismeetod: Rühmatöö Kontrolltöö Ülesanne/harjutus Hindeline arvestus		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Arvestustöö: hinnatakse vastavalt olemasolevale kirjalike tööde	Arvestustöö: hinnatakse vastavalt olemasolevale kirjalike tööde	Arvestustöö: hinnatakse vastavalt olemasolevale kirjalike tööde		

hindamise juhendile	hindamise juhendile	hindamise juhendile
Iseseisvad tööd		
Populaarteadusliku artikli analüüs ja selle põhjal ettekande koostamine		

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;	Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides Kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut Põhjendab oma lugemiseelistusi ja –kogemusi Tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi	FUNKTSIONAALNE LUGEMINE Arutleva teksti koostamine. Oma tekstide toimetamine. Teabeotsing. MEEDIA JA MÕJUTAMINE Meedia mõiste ja ülesanded. Tähtsamad meediakanalid Eestis: meediakanali eesmärk, peamised teemad, info edestamisviis. Olulisemad meediažanrid. Argumenteerimine ja demagoogia meediakanalites. Kriitiline ja teadlik lugemine. Fakti ja arvamuse eristamine. Oma seisukoha asjakohane sõnastamine. Väitlemine. KIRJANDUS KUI KUNST Arvamusloo, retsensiooni mõiste; teatri – ja filmikunsti erinevad väljendusvõimalused ja – vahendid võrreldes ilukirjandusega.	Rollimängud- avaliku esinemise ettevalmistamine. Küsimuste esitamine ja/või vastamine Juhtumianalüüs. Diskussioon. Intervjuu. Populaarteadusliku artikli ja telesaate analüüs Loovusharjutused. Kuulamine, filmi-(katkendi) vaatamine, teatrietenduse külastamine	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Esitlus Väitlus			Hindamismeetod: Rühmatöö Arutlus Ettekanne/esitlus Probleemsituatsiooni lahendamine	
Lävend				
Suudab oma arvamust avaldada ja põhjendada võimetekohaselt				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;	Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides Koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi	KEEL KUI SUHTLEMISVAHEND Teksti koostamise põhimõtted. Teksti liigid. Teksti ülesehitamise põhimõtted. Kirjakeel ja kõnekeel, murdekeel ja släng. Keeleline etikett, sh virtuaalkeskonnas. Lihtsamad tarbekirjad. Kõne ja selle koostamine FUNKTSIONAALNE LUGEMINE Arutleva teksti koostamine. Oma tekstide toimetamine. SÕNAVARA ARENDAMINE Sõnavara rikastamise võimalused. MEEDIA Olulisemad meediažanrid. Kriitiline ja teadlik lugemine. Fakti ja arvamuse eristamine.	Analüüsiv kirjutamine. Rühmatöö- erinevat liiki tabelitest ning diagrammidest info leidmine, tekstidele toetudes tabeliteteksti põhjal tabelite, graafikute, diagrammide koostamine. Enesekontrollitsete sooritamine. Praktilised	Eristav

	Kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut Avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate Arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust Selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid	Oskuskeele eripära.	harjutused -võõrsõnade ja tsitaatsõnade õigekirja tundmine, uudissõnade kasutamine, sõnaraamatu kasutamine. Praktilised harjutused – sobivate sünonüümide, paronüümide jne valimine, kasutades keeleabi materjale. Mõiste- ja ideekaart koostamine. Etteantud
Hindamisülesanne: Tekstide koostamine		Hindamismeetod: Iseseisev töö Arutlus Essee	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5	
Koostab juhendi alusel lihtsama teksti, järgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid.	Koostab juhendi alusel arutleva teksti, järgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Korrigeerib teksti.	Koostab juhendi alusel arutleva teksti, järgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Analüüsib ja korrigeerib teksti.	
Iseseisvad tööd			
Ajalehe (erialane jne) koostamine ja esitus või reklaamteksti koostamine ning analüüs. Töö avalik esitlemine.			

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;	õneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid avaldab ja põhjendab oma arvamust,	KEEL KUI SUHTLUSVAHEND Oskuskeel. FUNKTSIONAALNE LUGEMIME Teabeotsing, infoallikate kriitiline hindamine ja oma infoallikate põhjendamine. Seotud ja sidumata tekstid: tabelite koostamine, nende kasutamine tekstide koostamisel. Pilttekst ja joonised, teabegraafika. Õigekirjaoskuse parandamine ja kinnistamine: rtograafia harjutused, kokku- ja lahkukirjutamine, interpunktsiooniharjutused	Analüüsiv kirjutamine. Küsimuste esitamine ja/või vastamine, intervjuu. Materjalide kogumine ja süstematiseerimine. Lünktekstide täitmine/põhjenduste ja kokkuvõtte koostamine tabelite, graafikute abil. Teksti illustreerimine ja põhjenduse sõnastamine. Õigekirjajarjutused	Eristav

Hindamisülesanne: Tänavaküsitluse koostamine etteantud teemal		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud ja diagrammid on vormistatud pealiskaudselt, andmed on esitatud puudulikult, esineb üle 6 vea, töö on väga vähe argumenteeritud või see puudub üldse. Suuline esitus kohati raskesti mõisteta ja kasina sõnastusega, töö on vormistatud halvasti.	Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud, diagrammid on üldjoontes vormistatud korrektselt, sisaldavad vajalikke andmeid, kuid kokkuvõtte on pealiskaudne ja vähe argumenteeritud, esineb üle 5 vea, suuline esitus üldjoontes korrektne ja hea sõnastusega.	Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud, diagrammid on vormistatud korrektselt ja põhjalikud, sisaldavad vajalikke andmeid, on üheselt mõistetavad ning arusaadavad, kokkuvõtte on põhjalik ning ammendav, hästi argumenteeritud, hea sõnastusega, suuline esitus korrektne ning hea sõnastusega, põhjalik.
Iseseisvad tööd		
FL (Tänavaküsitluse koostamine etteantud teemal ja saadud tulemuste põhjal tabelite, graafikute, diagrammide koostamine ja kokkuvõtte kirjutamine, oma tulemuse suuline esitlemine koos sobiva sõnavara kasutamisega. Eesmärk: seostab saadud tulemusi igapäeva eluga, rakendab õpitud õigekirjareegleid tulemuse esitlemisel		

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga;	kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid põhjendab oma lugemis-eelistusi ja –kogemusi tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid	KIRJANDUS KUI KUNST Kirjandusteose ja lugeja suhe Autori koht ajastus, traditsioonis, rahvuskirjanduses Lugejaoskused. Teadlik lugeja: tema isiklik elukogemus, põlvkondlik ja sotsiaalkultuuriline kuuluvus SÕNAVARA Keele kujundlikkus ja loov keelekasutus	Kirjanduse lugemine ning kokkuvõtete tegemine, loeng, ajurünnak, rühmatöö, paaris töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Arutus		Hindamismeetod: Rühmatöö Arutus Essee Suuline esitus		
Lävend				
koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid; põhjendab oma lugemis-eelistusi ja –kogemusi ja selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid				

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine

tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega	kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid põhjendab oma lugemiseelistusi ja –kogemusi tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid	KIRJANDUS KUI KUNST Ilukirjandusliku teksti mõiste, kujund, stiil Ilukirjanduse põhiliigid ja tähtsamad esindajad. Teksti analüüsiks vajalikud mõisted Teksti analüüs ja tõlgendamine SÕNAVARA Keele kujundlikkus ja loov keelekasutus. Ilukirjandusliku teksti eripära	Kirjanduse lugemine ning kokkuvõtte tegemine. Ajurünnak. Loeng. Küsimuste esitamine ja/või vastamine. Väitlus. Mõiste- ja ideekaart	Eristav
--	---	--	--	---------

Hindamisülesanne: 1. Arvamuslugu. Õpilane esitab oma arvamuse loogiliselt ja korrektses vormistuses. Tööd hinnatakse vastavalt arutleva kirjandi hindamisjuhendile. 2.Lugemiskontroll	Hindamismeetod: Arutlus Ettekanne/esitlus
--	--

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
1. Õpilane vastab loetud teksti põhjal järeldamisküsimustele. Seostab teksti oma kogemuste ja mõtetega. Kasutab tekstianalüüsiks vajalikke põhimõisteid. 2. Õpilane tutvustab loetud teose tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi. Vastab loetud teksti põhjal küsimustele, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui oma elust.	1. Õpilane vastab loetud teksti põhjal analüüsi- ja järeldamisküsimustele põhjalikult. Seostab teksti oma kogemuste ja mõtetega. Kasutab tekstianalüüsiks vajalikke põhimõisteid 2. Õpilane tutvustab loetud teose tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi. Vastab loetud teksti põhjal küsimustele, avaldab ja põhjendab oma arvamust, , toob sobivaid näiteid nii tekstist kui oma elust	1. Õpilane vastab loetud teksti põhjal analüüsi- ja järeldamisküsimustele põhjalikult ja isikupäraselt. Seostab teksti oma kogemuste ja mõtetega. Selgitab teksti kirjandus- ja ajaloolist tagapõhja. Kasutab tekstianalüüsiks vajalikke põhimõisteid. 2. Õpilane tutvustab loetud teose tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi. Vastab loetud teksti põhjal küsimustele, avaldab ja põhjendab oma arvamust, arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui oma elust. On oma vastustes isikupärane ja põhjalik.

Iseseisvad tööd
Ettekanne/esitlus. Õpilane valib ühe kirjaniku ja/või tema teose. Analüüsib põhjalikult loetud teost. Õpilane pealkirjastab oma ettekande teemakohaselt, kasutab korrektset ja konteksti sobivat keelt, vormistab töö vastavalt vormistusnõuetele. Hindamine Hinne 3. Esitlus on läbi mõtlemata, kujundus on lohakas nii vormistuselt kui keeleliselt. Illustreeriv materjal puudub või ei sobi teemasse. Esitaja ei suuda vastata täpsustavatele küsimustele Hinne 4 Töös on üksikuid vigu vormistuses või õigekirjas. Teksti on liialt vähe või mõni üksik osa puudub (näiteks kasutatud kirjandus). Hinne 5 Esitlus on vormistatud korrektselt nii sisult kui vormilt. Sisuline info paikneb vähemalt kuuel slaidil. Lõpus viidatakse kasutatud allikatele. Kasutatud on illustreerivat materjali (fotod, raamatud, video katkendid, helilõigud jm). Esitaja suudab vastata täpsustavatele küsimustele

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sh iseseisva töö positiivsele tulemusele
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Mihkel Rebane, Maailmakirjandus kutseõppeasutustele 2004 Katrín Kalamees, Maailmakirjandus. Antiik. Keskaeg. Renessanss. Gümnaasiumiõpik 2010

Katrin Kalamees, Maailmakirjandus. Antiik. Keskaeg. Renessanss. Töövihik 2010
Katrin Kalamees, Maailmakirjandus XVII-XIX sajand. Gümnaasiumiõpik 2009
Katrin Kalamees, Maailmakirjandus XVII-XIX sajand. Töövihik 2009
Igor Šaitanov, Maailmakirjandus. 19. sajand. Gümnaasiumiõpik 2006
Katrin Kalamees, Maailmakirjandus. Antiik. Kreeka. Rooma. Tekstid 2007
Katrin Kalamees, Maailmakirjandus. Keskaeg. Renessanss. Tekstid 2008
Katrin Kalamees, Maailmakirjandus. Barokk. Klassitsism. Valgustus. Tekstid 2008
Käsitletavad teosed
Käsitletavate teoste ekraniseeringud
Katrin Kalamees, Maailmakirjandus. Antiik. Keskaeg. Renessanss. Gümnaasiumiõpik 2010
Katrin Kalamees, Maailmakirjandus XVII-XIX sajand. Gümnaasiumiõpik 2009
Anne Nahkur, Kirjandus realismist Postmodernismini. Gümnaasiumiõpik 2007
Mihkel Rebane, Eesti kirjandus kutseõppeasutustele 2003
Mihkel Rebane, Eesti kirjandus kutseõppeasutustele. Töövihik 2003
Luule Epner, Kristi Metste, Sirje Olesk, Vanem eesti kirjandus. Gümnaasiumi kirjandusõpik 2005
Märt Hennoste, Eesti kirjandus tekstides. Lugemik keskkoolile I osa 1996
Pille Riismaa, Astrid Rätsep, Tiina Õunapuu. Eelmise sajandi eesti kirjandus 2002,2006
Epp Annus, Luule Epner, Mart Velsker, Uuem eesti kirjandus. Gümnaasiumi kirjandusõpik 2006
Käsitletavad kirjandusteosed
Käsitletavate teoste ekraniseeringud
CD erinevate teoste esitlustega

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
11	Võõrkeel	4,5	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpilane suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained		Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	
90 t		27 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana; esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti	tutvustab sihtkeeles iseennast / sõbra; oma senist elu ja õpinguid, töökogemusi, võimeid, huvisid - kasutab teemakohast sõnavara ja tekstinäiteid, järgib õigekirjareegleid - leiab iseseisvalt võõrkeelset informatsiooni tema poolt valitud sihtkoha / kultuuriobjekti kohta Eestis - esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes	MINA JA MAAILM Mina ja eakaaslased - kutseõppurid. Mina ja Eesti	lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel - intervjuu / dialoog (enese / sõbra / eakaaslase tutvustus) - vestlus senistest töökogemustest ja tulevikuplaanidest - õppekäik	Eristav
Hindamisülesanne: kiri sõbrale / eakaaslasele (enesetutvustus) - suuline klassikaaslase tutvustamine (vastastikhindamine) - õppekäigu järel töölehe esitamine - rühmatööna ideekaart Eesti kultuuri kohta (vastastikhindamine) - grupina plakati koostamine ja esitamine			Hindamismeetod: Rühmatöö Test Ettekanne/esitlus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab esitatud küsimustele eesti ja inglise keeles. Koostab ja esitab oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel	Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab esitatud küsimustele inglise keeles, kasutades aegajalt emakeelseid väljendeid. Koostab ja esitab	Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab kõigile esitatud küsimustele inglise keeles. Koostab ja esitab põhjalikult oma tutvustuse osa etteantud		

kuid esineb üksikuid vigu või tutvustus ei ole täielik.	põhjalikult oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu.	juhendi alusel ja demonstreerib oma ideid ja ettepanekuid riigi kultuuri tutvustamise võimalusest reeglina vigadeta.
---	---	--

Iseseisvad tööd

Ühe inglise keelt kõneleva riigi tutvustus (esitlus, video, blogi jne.) Rühmatööna plaani alusel materjalide otsimine, esitluse koostamine ja selle esitlemine.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;	- kirjeldab ja tutvustab varasemate teadmiste ja täiendavate iseseisvalt leitud lisamaterjalide alusel inglisekeelse riigi elukeskkonda, kultuuritraditsioone, vaatamisväärsusi, tuntud inimesi jne. - toob näiteid, millised sarnasused ja erisused valitsevad inglisekeelse riigi ja Eesti elukeskkonna vahel - arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga	MINA JA MAAILM Inglise keelt kõnelevad maad	lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel (sihtriigi kultuurisündmused, tuntud persoonid ajaloost ja/või tänapäevast, eakaaslaste elu-olu ja õppimine); - video / filmi vaatamine; - mõistekaardi koostamine	Eristav
Hindamisülesanne: - sõnavara ja grammatikatest - ristsõna koostamine ja lahendamine			Hindamismeetod: Rühmatöö Test	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab esitatud küsimustele eesti ja inglise keeles. Koostab ja esitab oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu või tutvustus ei ole täielik.	Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab esitatud küsimustele inglise keeles, kasutades aegajalt emakeelseid väljendeid. Koostab ja esitab põhjalikult oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu.	Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab kõigile esitatud küsimustele inglise keeles. Koostab ja esitab põhjalikult oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel ja demonstreerib oma ideid ja ettepanekuid riigi kultuuri tutvustamise võimalusest reeglina vigadeta.		
Iseseisvad tööd				
Ühe inglise keelt kõneleva riigi tutvustus (esitlus, video, blogi jne.) Rühmatööna plaani alusel materjalide otsimine, esitluse koostamine ja selle esitlemine.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga	mõistab lihtsamaid võõrkeelseid keskkonnakaitsealasteid tekste ja toob näiteid keskkonna erinevatest probleemidest - eristab võõrkeelseid teabeallikaid vajaliku info otsimiseks - arutleb keskkonnaprobleemide ning nende lahendusvõimaluste üle eristab võõrkeeles	KESKKOND JA TEHNOLOOGIA Mina ja keskkond. Keskkonna probleemid. Keskkonnakaitse. Terviseprobleemid ja haigused	töölehtede täitmine kuulamis- ja/või lugemisülesannete põhjal - ristsõnade koostamine terminoloogia peale - rühmatöö valitud	Eristav

	kehaosi ning enim levinud haigusi - analüüsib oma eluviisi (tervislik, mitte tervislik jne) ja terviseprobleemide ennetamist		keskkonnaprobleemi kohta ning selle esitus - rollimäng
Hindamisülesanne: ettekande esitus - sõnavaraline test - plakat - mõistekaart		Hindamismeetod: Rühmatöö Test Suuline esitus	
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5	
Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab esitatud küsimustele eesti ja inglise keeles. Koostab ja kannab ette oma esitluse etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu või tutvustus ei ole täielik.	Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab esitatud inglise keeles kasutades aegajalt emakeelseid väljendeid. Kannab põhjalikult ette oma esitluse etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu.	Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab kõigile esitatud küsimustele inglise keeles. Kannab ette oma esitluse etteantud juhendi alusel ning demonstreerib oma ideid ja ettepanekuid keskkonna parendamiseks, reeglina vigadeta.	
Iseseisvad tööd			
Internetiallikate põhjal ühe keskkonnaprobleemi esitus (kuidas ja miks on tekkinud, hetke olukord ning tulevik). Eesmärk: Parendada suulist eneseväljendusoskust.			

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega lähtudes erinevate teabeallikate eelistest, puudustest ja ohtudest;	tunneb ja valib sobiva elektroonse sõnastiku /keeleõppekeskkonna tundmatu sõnavara õppimiseks ning hindab selle usaldusväärsust - kirjeldab ja võrdleb erinevaid suhtluskeskkondi, toob välja nende eelised, puudused ja ohud - hindab oma võõrkeeleoskuse taset ja põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust - loetleb võõrkeeles olulisi leiutisi ja põhjendab nende tähtsust inimkonna jaoks - leiab sihtkeeles Internetist informatsiooni ühest kaasaegsest leiutisest ja tutvustab seda grupile	KESKKOND JA TEHNOLOOGIA Keeletehnoloogilised rakendused igapäevaelus ja suhtluskeskkonnad. Erinevad leiutised ja kaasaegsed tehnoloogilised saavutused Eestis ja maailmas	- ajurünnak erinevate keelearengu võimaluste kohta - Internetiotsing (webquest) - lugemis- ja kuulamisülesanded - mõistekaardi loomine - rühmatööna esitluse koostamine	Eristav
Hindamisülesanne: töölehe täitmine teksti põhjal - rühmatööna esitluse koostamine		Hindamismeetod: Test Ettekanne/esitus Tööleht		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse	Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse	Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse		

koostamist inglise keeles ning vastab esitatud küsimustele eesti ja inglise keeles. Koostab ja kannab ette oma esitluse etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu või tutvustus ei ole täielik. Tööleht on täidetud, kuid esineb mitmeid vigu.	koostamist inglise keeles ning vastab esitatud inglise keeles kasutades aegajalt emakeelseid väljendeid. Kannab põhjalikult ette oma esitluse etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu. Tööleht on täidetud, kuid esineb üksikuid vigu.	koostamist inglise keeles ning vastab kõigile esitatud küsimustele inglise keeles. Kannab ette oma esitluse etteantud juhendi alusel ning demonstreerib oma ideid ja ettepanekuid keskkonna parendamiseks, reeglina vigadeta. Tööleht on täidetud ning vigu ei esine.
Iseseisvad tööd		
Mini-sõnastiku koostamine.		

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid	analüüsib võõrkeeles ennast õppijana: toob välja oma nõrkused ja tugevused õppimises ning võimalused edasiõppimiseks - kirjeldab võõrkeeles Eesti haridussüsteemi. - mõistab elukestva õppe osatähtsust suhtlemisalase ja erialase võõrkeeleoskuse arendamiseks ning hindab oma võõrkeeleoskuse taset - tõlgendab töökuulutusi ning kirjutab võõrkeeles töökohale / praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestades sihtmaa eripära - kirjeldab ja analüüsib võõrkeeles lühidalt oma tööpraktikat	HARIDUS JA TÖÖ Mina õppijana. Mina tööturul	multiintelligentsuse küsimustiku täitmine, oma õppimisstiili väljaselgitamine - mõistekaardid (karjääri etapid, töötingimused, Euroopa Liit) - info otsimine ja esitamine (töökuulutused; edasiõppimise, praktika võimalused) - töölehtede täitmine (CV/Europassi, kaaskirja näidised) - lugemis- ja kuulamisülesande täitmine - video vaatamine ja arutelu (näidisintervjuud, kehakeel, eduka tööintervjuu sooritamise nipid) - rollimäng (tööintervjuu sooritus)	Eristav
Hindamisülesanne: kirjalik ülesanne (eneseanalüüs õppijana, haridustee jätkamise võimalused oma erialal Eestis ja välisriikides, võõrkeele oskuse vajalikkus ja arendamine) - rollimäng: nädistööintervjuu sooritamine - töölehtede täitmine ja sõnavara test		Hindamismeetod: Test Ülesanne/harjutus Intervjuu		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises, kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi ning annab ülevaate Eesti haridussüsteemist. Kirjutab CV ja kaaskirja korrektselt näidise abil, kuid neis esineb vigu. Kirjalik ülesanne on struktureeritud nõuetekohaselt, kuid esineb puudujääke.	Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises, kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi ning annab ülevaate Eesti haridussüsteemist. Kirjutab CV ja kaaskirja korrektselt näidise abil, kuid esineb üksikuid vigu. Kirjalik ülesanne on struktureeritud nõuetekohaselt, puudujääke esineb	Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises, kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi ning annab ülevaate Eesti haridussüsteemist. Kirjutab CV ja kaaskirja korrektselt näidise abil ilma vigadeta. Kirjalik ülesanne on struktureeritud nõuetekohaselt, puudujääke ei esine ning on		

Kirjalik ülesanne on esitatud tähtaegselt.	ükskuid. Kirjalik ülesanne on esitatud tähtaegselt.	esitatud tähtaegselt.
--	---	-----------------------

Iseseisvad tööd

- koostab võõrkeeles töökohale / praktikakohale kandideerimise avalduse, CV / Europassi, arvestades sihtmaa eripära. - kirjalik ülesanne Eesmärk: Eneseväljendusoskuse kinnistamine, sõnavara laiendamine, konkurentsivõime tõstmine tööturul peale kooli lõpetamist.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinnatakse eristavalt. Mooduli hinne kujuneb vastavalt oskustele aktiivse klassitöö ja tähtajaliselt sooritatud tööde alusel. Hindamisel arvestatakse õppija algset keeletaset ning keelelist arengut mooduli jooksul. Hinde saamiseks esitleb õppija iseseisva töö oma osa, kasutades uut sõnavara ja õpitud grammatika struktuure. Hindamise eelduseks on tööde ja testide positiivne sooritus.
Mooduli hindamine	eristav hindamine

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
12	Sotsiaalsained	7	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid, teeb teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalnormidest ning toimib kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena. Õpilane on Eesti Vabariigi lojaalne kodanik.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained		
140 t	42 t		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist;	Analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli Analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas Nimetab ja kirjeldab terviseriske ning vigastusi, reageerimist nendele ja ennetamise võimalusi Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning kasutades treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi Kasutab teabeallikaid sh geograafilisi-, poliitilisi- ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks - määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti Orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid Kasutab kontekstis sotsiaalainete	Perekond ja suhted -perekonna tüübid ja kooseluvormid. -perekonna ülesanded. -püsisuhete loomine- ja säilitamine. -abiolu. Laps ja vanem -pereplaneerimine. -vanemate kasvatusstiilid -lapse areng -kiindumussuhe Kodu ja perekonnaelu -kodu loomine -pereliikmete vajadused ja väärtused -lahkhelid peres (s.h lahutus) -hoolitsemine üksteise eest sh oma vanemate hoolitsus Perekonnaseadus Terviseriskid -Väärtoitumisega kaasnevad riskid. - Alkoholi mõju tervisele ja ühiskonnale. -Tubakas, selle tarvitamise mõju tervisele ja ühiskonnale. -Narkootikumide tarvitamisega kaasnevad riskid. Uimastitarvitamise riski- ja kaitsefaktorid.	Arutelu Grupitöö Õppeotstabeliste filmide vaatamine ja analüüs Probleemülesannete lahendamine Eneseanalüüs Interaktiivne loeng Praktilised harjutused staadionil, maastikul ja erinevates spordisaalides	Mitteeristav

	põhimõisteid	-Suguhaigused ja nende vältimise võimalused. Rasestumisvastased vahendid ja meetodid. Turvaseks -Stressiga kaasnevad riskid ja nende ennetamine. Kaardiõpetus Geograafilised infosüsteemid Orienteerumine kaardil ja maastikul		
Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Test Õpimapp/portfoolio Enesehindamine Arvestustöö Ülesanne/harjutus				
Lävend				
-Analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ja enda isiksust -Nimetab ja kirjeldab terviseriske ning vigastusi, reageerimist nendele ja ennetamise võimalusi -Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega -Kasutab teabeallikaid info leidmiseks ja rakendamiseks. -Määrab enda asukohta kaardil, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti -Orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid				
Iseseisvad tööd				
Orienteerumine linnamaastikul Tervisekäitumise analüüs				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust;	Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust Määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, ja paigutab tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti Selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitse ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi Toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta Tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike	-Riigi tunnused ja vormid -Agraaühiskonnast infoühiskonda -Linnastumine -Muistne Vabadusvõitlus ja selle tagajärjed -Liivi sõda ja selle tagajärjed -Põhjasõda ja selle tagajärjed -Vabadussõda ja Eesti iseseisvumine -Eesti 1939-41 -ENSV ja külm sõda -Taasiseseisvumine -Põhiseadus -Riigieelarve -Maksusüsteem -Tööhõive -Globaliseerumine -Põhja ja Lõuna riigid -Demograafia -Nüüdisaegse majanduse struktuur -Rahvusvahelised majandusorganisatsioonid	Arutelu Grupitöö Õppeotstabeliste filmide vaatamine ja analüüs Probleemülesannete lahendamine Interaktiivne loeng	Mitteeristav

	<p>Põhjab inimete ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust</p> <p>Analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuseelist struktuuri</p> <p>Analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse</p> <p>Kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid</p>			
<p>Hindamismeetod:</p> <p>Rühmatöö</p> <p>Iseseisev töö</p> <p>Test</p> <p>Arvestustöö</p> <p>Ülesanne/harjutus</p> <p>Ettekanne/esitlus</p>				
<p>Lävend</p> <p>-Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust</p> <p>-Määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused</p> <p>-Paigutab tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ning Euroopa ning maailma ajaloo konteksti</p> <p>-Selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus</p> <p>-Tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike</p> <p>-Põhjab inimete ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust</p> <p>-Analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuseelist struktuuri</p> <p>-Analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse</p>				
<p>Iseseisvad tööd</p> <p>Matk ajaloolises Pärnus</p>				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;</p>	<p>Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel</p> <p>Iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidu näitel</p> <p>Selgitab Eesti rolli NATOs, ELs ja ÜROs</p> <p>Kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust</p> <p>Selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna</p> <p>Nimetab erinevaid julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile, ning selgitab nende maandamise võimalusi</p>	<p>Tavad, kombed ja usundid</p> <p>-Demokraatia</p> <p>-Valimised</p> <p>-Ühiskonna valitsemine</p> <p>-Eesti roll NATOs, ELs ja ÜROs</p> <p>-Poliitilised ideoloogiad</p> <p>-Kodanikuõigused ja -kohustused</p>	<p>Arutelu</p> <p>Grupitöö</p> <p>Õppetabeliste filmide vaatamine ja analüüs</p> <p>Probleemülesannete lahendamine</p> <p>Interaktiivne loeng</p>	<p>Mitteeristav</p>

	Kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid			
Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Test Arvestustöö Tööleht				
Lävend				
<ul style="list-style-type: none"> -Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel -Iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme -Selgitab Eesti rolli NATOs, ELs ja ÜROs -Nimetab erinevaid julgeolekuriske Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi -Kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi -Selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna 				
Iseseisvad tööd				
Mina teise ühiskonna liikmena või Olukorrast riigis				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu	Kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse Demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pöördeid ja rivisammu ning teostab juhendamisel relvaohutuse kontrolli ning kustutab tulekolde Selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähtsuse tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel Kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid	-Eesti riigikaitse põhimõtted ja ülesehitus. -Inimõigused Eestis ja maailmas	Arutelu Grupitöö Õppeotstabeliste filmide vaatamine ja analüüs Probleemülesannete lahendamine Interaktiivne loeng	Mitteeristav
Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Test Arvestustöö				
Lävend				
Kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse -Demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pöördeid ja rivisammu ning teostab juhendamisel relvaohutuse kontrolli ning kustutab tulekolde				

-Selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust

Iseseisvad tööd

Riigikaitsepäev

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Kagaze, M. jt. Perekonnaõpetuse õpik. 2007 Lepp, K. Inimeseõpetus. REKK, 2003 Kraav, I.Kõiv, K. Inimeseõpetuse õpetajaraamat, Koolibri, 1999 Liivamägi, J. Laste ja noorukite rasked stressihäired. Medicina. 2011 Otter, M. Narkootikumid, Margareete Otter&"Huma", 1997 Vetemaa, E. Tunneli lõpus ootab puusärk. Tallinn, 1999 Ganeri, A. Uimastid. Egmont Estonia, 2000 Rust, L. Maximin, A. Suitsetamisest loobumise käsiraamat. ERSEN, 2004 Kull, M. Saat, H. Jt. Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus (4-6kl). Tartu 2001 Kull, M. Saat, H. Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus (7-9kl.), Tallinn, 2004 Kull, M. Saat, H. Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus (güm.), Tallinn, 2004 Tilk, M. Kasvatus eri kultuurides I osa., 2003 Tilk, M. Kasvatus eri kultuurides II osa, 2004 Tilk, M. Kasvatus eri kultuurides, III osa., 2006 H. Raudla "Ühiskonnaõpetus gümnaasiumile I ja II osa" K. Olenko, A. Toots „Ühiskonnaõpetus. Gümnaasiumi õpik“ Ain Mäesalu, Ursula Vent, Mati Laur, Tõnu Tannberg "Eesti ajaloo õpik gümnaasiumile" I ja II osa Mart Laar, Lauri Vahtre "Lähiajaloo õpik gümnaasiumile" I ja II osa Eesti ajaloo e-õpik, kirjastus Maurus Sulev Mäeltsemees "Geograafia õpik gümnaasiumile, I kursus. Maailma ühiskonnageograafia: rahvastik ja majandus" Sulev Mäeltsemees "Maailma ühiskonnageograafia õpik gümnaasiumile. II osa" 79</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
13	Kunstiained	1,5	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab kunstilaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks. Seos gümnaasiumi riikliku õppekava kunsti valdkonna õppeainetega: muusika ja kunst		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained		
30 t	10 t		

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid; tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga; tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid; analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse; kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse Jaotus tundides: teoreetiline töö: 30 iseseisev töö: 10 kokku: 40	Võrdleb näidete alusel erinevate kunstiliikide ja muusikažanride emotsionaalset mõju Toob näiteid oma kokkupuudetest erinevate kunstiliikide ja muusikažanritega Määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel Uurib ja kirjeldab enda poolt valitud kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta Koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu ja esitleb seda (3 kunstiteost + 3 muusikateost) Asetab valitud teosed ja nende autorid "suuremasse pilti", analüüsides nende suhet oma ajaga ja teiste autoritega Kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi Mõistab ja esitleb ühte enda jaoks	1. Antiikaeg ja keskaeg Vana-Kreeka, Vana- Rooma, Egiptus. Muusika roll vanadel kultuurirahvastel. Ajastu kultuurilooline taust. Gooti stiili arhitektuuri tunnused. Tallinna vanalinn. Eesti kirikud. Mitmehäälsuse ja noodikirja kujunemine. 2. Renessanss ja barokk Uuenenud inimese maailmapilt, trükipressi leiutamine, maade- avastused. Arhitektuur. Itaalia kõrgrenessansi maalikunstnikud: Leonardo da Vinci, Raffael, Michelangelo. Polüfoonilise muusika areng, ilmalik laul. Barokkarhitektuur, näited Eestis. Õukonnamuusika, uued muusikažanrid. 3. Klassitsism ja romantism. Arhitektuuri põhitunnuste tuletamine antiikkultuurist. Instrumentaalmuusika areng. Soololaul, programmiline muusika, rahvusliikkus. 4. 19. ja 20. sajand Uuendused maalikunstis. Seosed nuudis kunstiga. Ülevaade ajastu muusikastiilide Olulisemad heliloojad.st ja –kunstivooludest: impressionism,	Miniloeng, vaatlus, kuulamine, praktiline musitseerimine, analüüs, arutelu, rühmatöö, joonistamine/maalimine, õppevideote vaatamine	Mitteeristav

	tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut ning kirjeldab selle emotsionaalset mõju endale	ekspressionism, juugend.		
--	--	--------------------------	--	--

<p>Hindamisülesanne: Joonistab kehamaalingu ja graffiti. Loovtöö/grupitöö: häppeningi või installatsiooni (rahvakunst ja muusika) lavastamine. Kogemuste vahetamine/vestlus: fotografeeritud või filmitud pildi seeria või lühifilmi taustamuusika põhjal. Visuaalse taiese loomine lähtuvalt esitatavast muusikapalast Kavandab ajatelje ja märgib teljele erinevad ajastud ning kunsti- ja muusikateosed ning autorid, mida õpilane kasutab ja täiendab edaspidi üldajaloo ja erialaajaloo ainetes. Märgib teljele ka oma tähelepanekud ja arvamused. Esitus virtuaal- keskkonnas: valib Eesti lemmik- autorid ja –teosed, valikute põhjendamine ja võrdlemine. Ristsõna koostamine ja/või lahendamine. Kunstnike teoste matkimine.</p>	<p>Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Õpimapp/portfoolio Suuline esitus</p>
---	--

Lävend

Õpilane on täitnud iseseisva töö ja hindamisülesanded lähtuvalt hindamiskriteeriumitest.
--

Iseseisvad tööd

Õpimapi koostamine ja esitamine

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	hindamisülesanded on sooritatud/teostatud vähemalt lävendi tasemel.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p>T. Siitan „Õhtumaade muusikaajalugu I, II“ kirjastus Talmar ja Põhi, 1998 L. Leesi „Kunstilugu koolidele“ kirjastus Avita, 2003 nopped teatmeteostest „Eesti entsüklopeedia 1-15“ Entsüklopeediakirjastus, 1998-2005 K. Kodres (koostaja ja toimetaja) „Eesti kunsti ajalugu 2. 1520-1770“ Eesti Kunstiakadeemia ja autorid. Tallinna Raamatutrükikoda, 2005 A. Viires „Eesti rahvakultuur“ Entsüklopeediakirjastus, 2008 E. Cole „Väike arhitektuurileksikon“ kirjastus Tänapäev, 2009 M. Lord, J. Snelson „Muusikaajalugu antiikajast tänapäevani“ kirjastus Koolibri, 2009 J. Kuuskemaa, A. Murre, M. Kalm, K. Polli „Kadriorg“ Printon Trükikoda, 2010 T. Talvistu „Pallas“ Tartu Kunstimuseum. Kirjastus Greif, 2010 J. Kangilaski (koostaja ja toimetaja) „Eesti kunsti ajaloo 6. köite 1. osa 1940-1991“ Eesti Kunstiakadeemia ja autorid. Tallinna Raamatutrükikoda, 2013 R. Raud „Mis on kultuur? Sissejuhatus kultuuriteooriasse“ Eesti Keele Sihtasutus. Tallinna Ülikooli Kirjastus, 2013 wikipedia.org</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhihariduse baasil kutsekeskharidust omandav õppija		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
14	Loodusained	6	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained		Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	
124 t		32 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 66 iseseisev töö: 12 kokku: 78	kirjeldab Maa sfääre kui süsteeme ja nendega seotud mudeleid kirjeldab Maa evolutsioonilist arengut, elusja eluta looduse tunnuseid kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutab selleks õigeid füüsikalisi suurusid ja mõisteid kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nendevahelisi seoseid iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistetega valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel kirjeldab ja kohandab korrektsete	UNIVERSUM JA SELLE KUJUNEMINE Maa teke, areng ja geoloogiline ajaskaala. Maa sfäärid (litosfäär, pedosfäär, hüdrofäär, atmosfäär). Globaalprobleemid. Astronoomia. Päikesesüsteem, selle tekkimine ja objektid SI-süsteem, teisendamine. Liikumine ja selle mõõtmine. Taustsüsteemid. Vastasmõjud. Jõud, mass. Kineetiline ja potentsiaalne energia ning võimsus. MIKROMAAILM JA AINE EHITUS Keemilised elemendid Maal, perioodilisuse süsteemi kujunemine. Keemiline side. Anorgaanilised aineklassid- oksiidid, alused, happed, soolad. Metallide, mittemetallide omadused, kasutamine, põhilised ühendid. Arvutusülesanded massi, ruumala, saagise ja kao kohta. Mikromaailma ehitus. Ideaalse gaasi olekuvõrrandid. Elektrostaatika nähtused. Optika. Radioaktiivsus.	loodusteaduslike mudelite kasutamine töö teabeallikatega andmete kogumiseks ja graafiliseks esitluseks interaktiivne loeng mõistekaardi tegemine stendiettekanne rühmatöö õppefilm laboratoorne töö iseseisev töö	Mitteeristav

<p>lähteandmetega antud ülesandele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutab õigesti mõõtühikute süsteeme</p> <p>koostab erinevate andmete põhjal tabeleid ja graafikuid</p> <p>arvutab õigesti, kontrollib saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt</p> <p>nimetab majandustegevusega kaasnevaid looduskeskkonna probleeme</p> <p>kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale</p> <p>võrdleb erinevate piirkondade kliimat, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid</p>			
--	--	--	--

Hindamisülesanne:

Kaks kompleksülesannet:

1. sisaldab erinevaid kirjalikke ülesandeid mikromaailmast ja aineehitusest
 2. sisaldab mõistekaart teemal Maa, kui süsteem, testi sfääridest, stendiettekanne pedosfääri degradeerumisest ja grupitöö inimõjust loodusele
- Laboratoorsed tööd (Liikumise, hõrdejõu ja võnkumise mõõtmine. Coulombi seaduse kontrollimine)

Hindamismeetod:

Õpimapp/portfoolio
Arvestustöö
Ettekanne/esitlus

Lävend

Õpilane on koostanud õpimapi (iseseisvad tööd) ja sooritanud hindamisülesanded lähtuvalt hindamiskriteeriumitest.

Iseseisvad tööd

Tunniks ettevalmistamine (ümbepööratud klassiruumi meetod) või kompleks ülesannete lahendamine ning esitlus etteantud teemal.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 iseseisev töö: 4 kokku: 20</p>	<p>kirjeldab abiootiliste tegurite toimet organismidevahelisi suhteid ja looduses toimivaid</p> <p>aineringe</p> <p>iseloomustab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga</p> <p>selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme</p> <p>selgitab loodusainete omavahelist seotust ja erinevusi, kasutades õpitud mõisteid loodusnähtuste kirjeldamisel</p>	<p>KESKKOND JA KESKKONNAKAITSE</p> <p>Ökoloogilised tegurid</p> <p>Looduskaitse</p> <p>Ökosüsteemid ja selle muutused</p> <p>Bioloogiline evolutsioon</p> <p>Keskkonnaprobleemid (jäätmel, loodusvarade kasutamine tundi, õhu ja pinnase saastumine, veekogude eutrofeerumine)</p>	<p>Interaktiivne loeng</p> <p>arutelu</p> <p>rühmatöö</p> <p>õppevideo</p> <p>mõistekaart</p> <p>keskkonna kompleksülesanne ja selle esitlus</p> <p>keskkonnaprobleemide analüüs ja selle esitlus</p>	<p>Mitteeristav</p>
<p>Hindamisülesanne: Kompleksülesanne (sisaldab erinevaid kirjalikke ülesandeid keskkonnast ja keskkonnakaitsest) ja selle suuline ettekandmine.</p>			<p>Hindamismeetod: Õpimapp/portfoolio Ettekanne/esitlus</p>	

Lävend
Õpilane on koostanud õpimapi (iseseisvad tööd) ja sooritanud hindamisülesanded lähtuvalt hindamiskriteeriumitest
Iseseisvad tööd
Probleemülesande lahendamine.

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele Jaotus tundides: teoreetiline töö: 35 iseseisev töö: 4 kokku: 39	kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe) iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast	ORGANISM KUI TERVIK Organismide ehitus, rakkude ehitus ja talitlus. Organismide aine- ja energiavahetus. Organismide paljunemine ja areng. Inimese keemiline koostis ja toitained. Inimene kui tervikorganism. Pärilikkus. Pärilikud ja päriliku eelsoodumusega haigused. Nakkushaigused ja nende vältimine.	Interaktiivne loeng Arutelu Rühmatöö Õppevideo Mõistekaart	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Kirjalik töö organismide ehituse, talitluse, aine- ja energiavahetuse ning paljunemise ja arengu kohta Suuline vestlus inimese organismi ning haiguste vältimise kohta Mõistekaardi koostamine.			Hindamismeetod: Õpimapp/portfoolio Arvestustöö Juhtumi analüüs	
Lävend				
Õpilane on täitnud iseseisva töö ja hindamisülesande lähtuvalt hindamiskriteeriumitest.				
Iseseisvad tööd				
Esitlus etteantud teemal				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 7 iseseisev töö: 12 kokku: 19	võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid	LOODUSTEADUSTE RAKENDUSVÕIMALUSI Keemilised ained ja materjalid igapäevaelus Nanotehnoloogia ja kaasaegne materjaliteadus Bioenergeetika Organismi kahjustavad ained Bio- ja geenitehnoloogia, transgeensed organismid	Interaktiivne loeng mõistekaardi tegemine stendiettekanne rühmatöö õppefilm	Mitteeristav

	kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest võrdleb erinevaid eetilisi- moraalseid seisukohti ning nende usaldusväärsust kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsides seal erinevaid probleeme kasutab erinevaid teabeallikaid loodusteaduslike ülesannete ja probleemide lahendamisel analüüsib erinevate infoallikate usaldusväärsust			
Hindamisülesanne: Probleemülesanne loodusteaduste rakendamise võimaluste kohta ja selle esitlus (ühest loodusobjektist või loodusnähtusest esitluse koostamine ja selle ettekandmine tunnis).		Hindamismeetod: Ettekanne/esitlus Juhtumi analüüs		
Lävend				
Õpilane on täitnud iseseisva töö ja hindamisülesande lähtuvalt hindamiskriteeriumitest				
Iseseisvad tööd				
Probleemülesanded erinevate loodusteaduste rakendamise võimaluste kohta.				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on sooritanud kõik hindamismeetodid (õpimapid, arvestustööd, ettekanded ja juhtumi analüüsid) vastavalt õpiväljundite lävendi kriteeriumidele
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p> http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/loodusained http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/loodus http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/keskkonnakaitse/ http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/kutsealanekeemia/ </p> <p> Ainsaar, A. (1996) Füüsika XII klassile. Tallinn: Koolibri Jaaniste, J. (1999) Füüsika XII klassile. Kosmoloogia. Tallinn: Koolibri (http://opik.obs.ee/) Kalamees, Külli. 1992. Bioloogia XI klassile. Tallinn, Koolibri. Karolin, Liina. 2000 „Orgaanilise keemia ülesanded”. Tallinn, Avita. Kask, M., Reemann, M. (1997) Füüsika ülesannete kogu gümnaasiumile. Tallinn: Koolibri Katt, Neeme. 2003 "Keemia lühikursus gümnaasiumile", Tallinn, Avita. Kokassaar, U.; Vihalemm, T.; Zilmer, M. 1999.a. "Õige toit", Tartu Käämbre, H. (1998) Füüsika XII klassile. Aatom. Molekul. Kristall. Tallinn: Koolibri Mart Viikmaa, Urmas Tartes. 2008. Bioloogia gümnaasiumile, II osa, 3. kursus. Tartu, Eesti Loodusfoto. Miles, L., Smith, A. (1999) Astronoomia&Kosmos. Tallinn: Koolibri Peil, I. (2003) Füüsika X klassile. Mehaanika. Tallinn: Koolibri </p>

Pärgmäe, E. (2002) Füüsika õpik kutsekoolidele. Tartu
Sarapuu, T., Viikmaa, M., Puura, I. 2006. Bioloogia gümnaasiumile II osa, 4. kursus. Tartu, Eesti Loodusfoto.
Sarapuu, Tago. 2002. Bioloogia gümnaasiumile I osa. Tartu.
Susi, J., Lubi, L. (2003) Füüsika X klassile. Soojusõpetus. Tallinn: Koolibri
Tarkpea, K. (1997) Füüsika XI klassile. 1. osa. Elekter ja Magnetism. Tallinn: Koolibri
Tarkpea, K. (2008) Füüsika XI klassile. 2. osa. Elektromagnetism. Tallinn: Koolibri
Tuulemets, Ants 2006. Orgaaniline keemia I osa. Õpik gümnaasiumile. Avita
Voolaid, H. (2008) Füüsika XI klassile. Optika. Tallinn: Koolibri
Voolaid, H. (2008) Geomeetriline optika. Tartu

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
15	Matemaatika Mason- concrete worker	5	
Nõuded mooduli alustamiseks	põhiharidus		
Mooduli eesmärk	matemaatikaõpetusega taotletakse, et õppija kasutab oma matemaatikateadmisi elus edukalt toimetulekuks		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained		Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	
100 t		30 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26	1) Sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid. 2) Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust. 4) Teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta lähtuvalt igapäevaelust. 7) Koostab tabeleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses. 9) Kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusi. 10) Valib ja kasutab kirjalike ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid. 11) Kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks. 15) Arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid	ARVUTAMINE. Arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R); tehted ratsionaalarvudega ümardamine. Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetiline tähendus). Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga. Ühend ja ühisosa (sümboolika kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine). Elulise sisuga tekstülesanded (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms). MÕÖTÜHIKUD. Mõõtühikute vahelised seosed, teisendamine. Elulise sisuga tekstülesanded.	Loeng-arutelu, paaristöö, ülesannete lahendamine ja koostamine.	Eristav

valuutasid.		
Hindamismeetod: Iseseisev töö Kontrolltöö		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konsekti/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Teisendab etteantud pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid lubatud eksimisega 10%.	Arvutab reaalarvudega õigesti peast ja kirjalikult. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid. Teisendab tekstülesannetes mõõtühikuid vastavalt teksti sisule.	Arvutab reaalarvudega õigesti peast ja kirjalikult. Ümardab arve, kasutades ligikaudse arvutamise reegleid. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ja vormistab korrekse lahenduskäigu. Koostab ja lahendab elulisi mõõtühikute teisendamist nõudvaid tekstülesandeid.
Iseseisvad tööd		
Ülesannete lahendamine		

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 3 kokku: 13	3)Kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks. 5)Kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paberandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid. 6)Leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info. 7)Koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses. 10)Valib ja kasutab kirjalike ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid	AVALDISED. VÕRRANDID JA VÕRRATUSED. Ratsionaalavaldiste lihtsustamine. Võrre.	Paaristöö, rühmatöö, loeng- arutelu, ülesannete lahendamine	Eristav
Hindamismeetod: Iseseisev töö Kontrolltöö				
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
Lihtsustab avaldise kasutades summa ja vahe ruudu ning ruutude vahe valemit, lahendab lihtsamaid lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning normaalkujulisi ruutvõrrandeid. Lahendab lihtsamaid lineaarvõrratusi. Elulisi tüüpülesandeid lahendab konsekti/näidete abil.	Lahendab võrrandeid lihtsustamise valemeid kasutades. Lahendab lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning ruutvõrrandeid. Lahendab lineaarvõrratusi ja võrratusesüsteeme. Lahendab iseseisvalt elulisi tüüpülesandeid, vormistab korrektselt lahenduskäigu.	Lahendab võrrandeid lihtsustamise valemeid kasutades. Lahendab lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning ruutvõrrandeid. Lahendab lineaarvõrratusi ja võrratusesüsteeme. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid, vormistab korrektselt lahenduskäigu.		
Iseseisvad tööd				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 30 iseseisev töö: 9 kokku: 39</p>	<p>4) Teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta lähtuvalt igapäevaelust.</p> <p>8) Nimetab järgühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille.</p> <p>9) Kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusi.</p> <p>1) Kasutab õpitut matemaatikateadmisi ja oskusi</p> <p>uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsid ja hinnates tulemuste tõepärasust.</p> <p>12) Kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest.</p> <p>14) Selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenudega seotud riske.</p> <p>13) Teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente.</p> <p>15) Arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid.</p> <p>16) Arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta</p>	<p>PROTSENT.</p> <p>Osa ja tervik, protsent, promill. Elulise sisuga tekstülesanded.</p> <p>MAJANDUSMATEMAATIKA ELEMENDID. Raha ja valuuta.</p> <p>Liht- ja liitintress.</p> <p>Laen ja hoiustamine, laenu tagasimakse-graafik. Palk ja kehtivad maksud töövõtjale ja tööandjale. Käibemaks, hind käibemaksuga ja käibemaksuta.</p> <p>Hinnamuutused (soodushind, hinnatõus jt). Diagrammide lugemine.</p> <p>TÕENÄOSUSTEooria JA STATISTIKA.</p> <p>Sündmuse tõenäosus, tõenäosuse summa ja korrutis (sh tõenäosus loteriis ja hasartmängudes).</p> <p>Statistika põhimõisted ja arvarakteristikud.</p> <p>Statistiline ja variatsioonirida, sagedustabel ja suhteline sagedus, diagrammid keskvärtus, kaalutud keskmine, mediaan, mood, maksimaalne ning minimaalne element, standardhälve. Statistiliste andmete kogumine, süstematiseerimine, statistiline andmetöötlus.</p>	<p>Paaristöö, rühmatöö, loeng- arutelu, ülesannete lahendamine, loeng-arutelu, väitlus, diagrammide lugemine ja koostamine, infootsing, internetipõhiste laenu- ja liisingukalkulaatorite kasutamine, tabelite ja graafikute lugemine.</p>	<p>Eristav</p>
Hindamisülesanne:		Hindamismeetod:		
Kontrolltöö		Iseseisev töö		
Kontrolltöö		Kontrolltöö		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
<p>Arvutab protsenti (osa) tervikust.</p> <p>Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu.</p> <p>Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres). Vormistab korrektselt lahenduskäigu.</p>	<p>Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded).</p> <p>Vormistab korrektselt lahenduskäigu</p>	<p>Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu.</p>		

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindmismeetodid	Hindekriteeriumid

Iseseisev töö Kontrolltöö Kontrolltöö	<p>Eristav hindamine Hinne 3: Teab erinevaid valuutasid. Kasutab sellekohaseid teabematerjale. Arvutab liht- ja liitintressi. Arvutab käibemaksu ja kauba jaehinda, hinnamuutusi. Teeb vahet neto- ja brutopalgal, teab palgaga Teisendab kaasnevaid makse. Kasutab palgakalkulaatoreid internetis. Selgitab laenuudega seotud riske, arutleb säästmise vajalikkuse ja kiiralaenu üle. Teeb vahet erinevatel diagrammidel, suudab lugeda neilt andmeid.</p> <p>Hinne 4: Loeb tekstis, tabelist, jooniselt vajaliku info, analüüsib seda ja teeb järeldusi. Koostab MS Excelis diagramme.</p> <p>Hinne 5: Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid ülesannete lahendamisel. Oskab probleemülesandeid lahendada ja neid ise püstitada. Julgeb avalikult esineda ja oma seisukohta kaitsta.</p>
Iseseisev töö Kontrolltöö Kontrolltöö	<p>Eristav hindamine Hinne 3: oskab lahendada tõenäosusteooria ja statistika näidisülesandeid ja on esitanud statistika uurimustöö. Selgitab loteriide ja hasartmängudega seotud riske</p> <p>Hinne 4: oskab lahendada tõenäosusteooria ja statistika näidetele baseeruvaid ülesandeid, kirjutanud essee loteriide ja hasartmängudega seotud riskidest.</p> <p>Hinne 5: lahendab tõenäosusteooria ja statistika teooriale baseeruvaid, kuid loogilist mõtlemist ja järeldusoskust nõudvaid probleemülesandeid; on koostanud iseseisvat uurimistöö koos tulemuste analüüsiga, on koostanud argumenteeritud essee loteriide ja hasartmängudega seotud riskidest</p>
Iseseisvad tööd	
Ülesannete lahendamine ja koostamine.	

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26</p>	<p>4) Teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta lähtuvalt igapäeva elust. 8) Nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille. 9) Kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusi. 11) Kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks.</p>	<p>JOONED TASANDIL. Punkti asukoha määramine tasandil. Lõigu pikkus, kahe punkti vaheline kaugus, vektori mõiste ja tähistamine, vektori pikkus, nullvektor, ühikvektor, vastandvektor, vektorite geomeetiline liitmine. Sirge, parabooli ja ringjoone võrrandid. Sirge joonestamine võrrandi järgi. TRIGONOMEETRIA. Pythagorase teoreem. Teravnurga siinus, koosinus, tangens. Täisnurkse kolmnurga lahendamine. Elulise sisuga tekstülesanded</p>	<p>Loeng-arutelu, ülesannete lahendamine.</p>	<p>Eristav</p>
Hindamisülesanne: Kontrolltöö		Hindamismeetod: Iseseisev töö Kontrolltöö		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		
<p>Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp-punkti koordinaatide järgi. Arvutab vektori pikkust vektori koordinaatide järgi. Joonestab võrrandi järgi sirge tasandil. Tunneb antud võrrandi järgi joone kuju (sirge, parabool, ringjoon).</p>	<p>Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi. Arvutab vektori koordinaate. Arvutab lõigu ja vektori pikkust algus- ja lõpp-punkti koordinaatide järgi, vektori pikkust vektori koordinaatide järgi.</p>	<p>Kujutab vektorit tasandil algus- ja lõpp- punkti koordinaatide järgi. Arvutab vektori koordinaate, vektori algus- ja lõpp- punkti koordinaate. Arvutab lõigu ja vektori pikkust algus- ja lõpp-punkti koordinaatide järgi, vektori pikkust vektori koordinaatide järgi.</p>		

Liidab vektoreid geomeetriliselt. Joonestab võrrandi järgi sirge parabooli.

Liidab vektoreid geomeetriliselt. Joonestab võrrandi järgi sirge, parabooli. Koostab sirge võrrandi, kui sirge on antud: kahe punktiga; punkti ja sihivektoriga; punkti ja tõusuga; tõusu ja algordinaadiga.

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindmismeetodid	Hindekriteeriumid
Kontrolltöö	<p>Eristav hindamine Hinne 3: Oskab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) lahendada konspekti/näidete abil (elulisi) ülesandeid kasutades valemikaarti. Oskab valemikaardi abil leida õigeid elementidevahelisi seoseid, übermõõdu ja pindala valemeid.</p> <p>Hinne 4: Oskab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) lahendada (elulisi) ülesandeid kasutades valemikaarti. Esitab tõepäraseid vastused lähtuvalt igapäevaelust.</p> <p>Hinne 5: Lahendab iseseisvalt (abimaterjale kasutamata) elulisi ülesandeid trigonomeetriateadmisi rakendades ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust. Lahendab, koostab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ning vormistab korrektse lahenduskäigu.</p>
Iseseisvad tööd	
jooned igapäevaelus - foto ja sellelt ringjoonte, sirgete ja paraboolide leidmine, ülesannete lahendamine ja koostamine.	

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26	1) Sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused, toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid 2) Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust. 3) Kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks. 10) Valib ja kasutab kirjalike ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid. 11) Kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks. 12) Kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulistest.	PLANIMEETRIA. Tasapinnaliste geomeetriliste kujundite (kolmnurk, ruut, ristkülik, rööpkülik, romb, trapets, korrapärane kuusnurk, ring) elemendid, übermõõdud ja pindalad. Elulise sisuga tekstülesanded. STEREOMEETRIA. Püstprisma, korrapärase püramiidi, silindri, koonuse ja kera (sfääri) elemendid, pindalad ja ruumala. Elulise sisuga tekstülesanded.	Loeng-arutelu, ülesannete lahendamine, paaristöö, kujundite joonestamine.	Eristav

Hindamisülesanne: Kontrolltöö		Hindamismeetod: Iseseisev töö Kontrolltöö
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja lahendab valemikaardi abil etteantud andmetega kujundi pindala ja übermõõdu.	lahendab ühikute teisendamist ja trigonomeetria teadmisi nõudvaid (valemikaardi abiga) planimeetriaülesandeid ja vormistab lahenduskäigu korrektselt.	teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja arvutab kujundite pindala ja übermõõdu. Lahendab loovalt elulisi ülesandeid trigonomeetria- ja planimeetriaülesandeid rakendades ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindamismeetodid	Hindekriteeriumid
Iseseisev töö Kontrolltöö Kontrolltöö	<p>Eristav hindamine</p> <p>Hinne 3: lahendab näidisülesannete tasemel elulisi stereomeetria ülesandeid valemikaardi abi, teeb joonise, vajadusel teisendab mõõtühikuid, annab vastuse lähtudes igapäevaelust.</p> <p>Hinne 4: lahendab näidisülesannete tasemel elulisi stereomeetria ülesandeid, teeb joonise, vajadusel teisendab mõõtühikuid, esitab vastuse lähtudes igapäevaelust</p> <p>Hinne 5: lahendab elulisi stereomeetria ülesandeid, esitab korrekse lahenduskäigu, teeb joonise, vajadusel teisendab mõõtühikuid, annab vastuse lähtudes igapäevaelust, suudab hinnata vastuse õigsust.</p>
Iseseisvad tööd	
Ülesannete lahendamine, praktiline töö looduses	

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde saamise eelduseks on kõikide arvestuslike tööde sooritamine vähemalt väljundi tasemel ja kõikide iseseisvate tööde esitamine. Mooduli hinne kujuneb kõikide arvestuslike hinnete aritmeetilise keskmisena.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Matemaatika e-kursus Moodles</p> <p>Oks, A., Taperson, H. Gümnaasiumi kitsas matemaatika I töövihik. Arvuhulgad. Avaldised. Võrrandid ja võrratused. Avita, 2012. Afanasjeva, H. jt. Gümnaasiumi kitsas matemaatika I. Arvuhulgad. Avaldised. Võrrandid ja võrratused. Avita, 2011.</p> <p>Afanasjeva, H. jt. Gümnaasiumi kitsas matemaatika II. Trigonomeetria. Avita, 2011.</p> <p>Afanasjeva, H. jt. Gümnaasiumi kitsas matemaatika III. Vektor tasandil. Joone võrrand. Avita, 2012. Afanasjeva, H. jt. Gümnaasiumi kitsas matemaatika IV. Tõenäosus ja statistika. Avita, 2012. Kängsepp, I. Matemaatikaülesandeid elust enesest. Kirjastus Ilo, 2009.</p> <p>Leego, T., Vedler, L., Vedler, S. Matemaatika õpik kutseõppeasutustele. Tartu: AS Atlex, 2002.</p> <p>Leego, T., Vedler, L., Vedler, S. Matemaatika töövihik kutseõppeasutustele. 1. osa, Tartu: Atlex, 2003. Leego, T. Matemaatika töövihik kutseõppeasutustele. 2. osa, Tartu: Atlex, 2003.</p> <p>Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. Matemaatika 10. klassile. Tallinn: Koolibri, 2000. Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. Matemaatika 11. klassile. Tallinn: Koolibri, 2001. Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. Matemaatika 12. klassile. Tallinn: Koolibri, 2005. Tõnso, T., Veelmaa, A. Matemaatika 10. klassile. Tallinn:</p>

Mathema, 1998.

Levin, A., Tõnso, T., Veelmaa, A. Matemaatika 11. klassile. Tallinn: Mathema, 1995. Tõnso, T., Veelmaa, A. Matemaatika 12. klassile. Tallinn: Mathema, 1996

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
16	Soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamine	18	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija paigaldab nõuetekohaselt soojusisolatsiooni liitsüsteemi, parapette ja fassaadipindade plekk detaile järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õppija kinnistab õpingutel omandatud praktilal. Õpingute käigus arendab õppija meeskonnatööoskust, võõr- ja emakeeleoskust, matemaatika-, loodusainete-, sotsiaalset- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
90 t	52 t	154 t	172 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
valmistab vastavalt tööde tehnoloogiale soojusisolatsiooni liitsüsteemidega kaetavad pinnad	Hindab juhendamisel soojusisolatsiooni liitsüsteemidega kaetavate pindade seisundit ja loodsust, kasutades õigeid töövahendeid ja võtteid. Valmistab pinnad ette (nt parandab vuugid, täidab suuremad ebatasasused, eemaldab lahtise krohvi- või viimistluskihi). Vajaduse korral krundib aluspinna	Soojusisolatsiooni liitsüsteemi paigaldamistingimused Materjalide sobivus, kulu ja paigalduse aeg Töökoha korraldus, tööohutus ja –tervishoid Jäätmekäitlus	Loeng Praktiline töö Praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Pindade puhastamine ja nakke immutus		Hindamismeetod: Praktiline töö		
Lävend				
Hindab juhendamisel soojusisolatsiooni liitsüsteemidega kaetavate pindade seisundit ja loodsust, kasutades õigeid töövahendeid ja võtteid. Valmistab pinnad ette (nt parandab vuugid, täidab suuremad ebatasasused, eemaldab lahtise krohvi- või viimistluskihi)				
Praktilised tööd				
Pindade puhastamine ja nakke immutus				

Praktika
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab nõuetekohaselt soojusisolatsiooniplaadid	Paigaldab soojusisolatsiooniplaadid, juhindudes pindade seisundi hinnangust, paigaldusjuhendist, soojusisolatsioonimaterjalide ja pindade omadustest	Soojusisolatsiooni liitsüsteemid: omadused ja kasutusotstarve	Loeng, praktiline töö, praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Soojusisolatsiooni plaatide paigaldamine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Paigaldab soojusisolatsiooniplaadid, juhindudes pindade seisundi hinnangust, paigaldusjuhendist, soojusisolatsioonimaterjalide ja pindade omadustest				
Praktilised tööd				
Soojusisolatsiooni plaatide paigaldamine				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab lisatarvikud vastavalt etteantud tööülesandele	Paigaldab lisatarvikud (nt sokliprofiilid, vuugitihenduslindid, tüüblid), juhindudes projektist ja/või paigaldusjuhendist või objekti omapäras	Lisatarvikute omadused ja kasutusotstarve	Loeng, praktiline töö, praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Lisatarvikute kinnitamine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Paigaldab lisatarvikud (nt sokliprofiilid, vuugitihenduslindid, tüüblid), juhindudes projektist ja/või paigaldusjuhendist või objekti omapäras				
Praktilised tööd				
Lisatarvikute kinnitamine				
Praktika				

Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
armeerib pinnad nõuetekohaselt	Liimib abiprofiilid ja armeerib kogu pinna, juhindudes paigaldusjuhendist ning järgides pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid	Armeerimis- ja viimistlusmaterjalid; omadused, kasutusvõimalused ja otstarve	Loeng, praktiline töö, praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Armeerimisvõrgu paigaldamine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Liimib abiprofiilid ja armeerib kogu pinna, juhindudes paigaldusjuhendist ning järgides pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid				
Praktilised tööd				
Armeerimisvõrgu paigaldamine				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
katab pinnad viimistluskrohvi ja -värviga vastavalt tööde tehnoloogiale	Krundib krohvitatavad pinnad, kasutades sobivat krunti ja kruntimismeetodit. Kannab pinnale viimistluskrohvi või paigaldab viimistlusplaadid, juhindudes materjali tootja paigaldusjuhiseist. Järgib etteantud kvaliteedinõudeid ning tagab viimistletava pinna ühtlase tasapinnalise välisilme	Viimistletavate pindade kvaliteedinõuded, vigade tekkepõhjused ja nende ennetamine	Loeng, rühmatöö, praktiline töö, praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Pinna krohvimine ja värvimine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Krundib krohvitatavad pinnad, kasutades sobivat krunti ja kruntimismeetodit. Kannab pinnale viimistluskrohvi või paigaldab viimistlusplaadid, juhindudes materjali tootja paigaldusjuhiseist. Järgib etteantud kvaliteedinõudeid ning tagab viimistletava pinna ühtlase tasapinnalise välisilme				
Iseseisvad tööd				
Erinevate krohvide võrdlus				
Praktilised tööd				

Pinna krohvimine ja värvimine
Praktika
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
visandab plekkdetailide tootmiseks vajalikud tööjoonised vastavalt nõuetele	Visandab plekkdetailide valmistamiseks vajalikud tööjoonised ja mõõtmestab need vastavalt normnõuetele	Plekkdetailide tööjoonised	Loeng, graafiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Tööjoonise valmistamine			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Lävend				
Visandab plekkdetailide valmistamiseks vajalikud tööjoonised ja mõõtmestab need vastavalt normnõuetele				
Iseseisvad tööd				
Plekkdetaili tööjoonise valmistamine				

Õpiväljund 7	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
valmistab nõuetekohaselt ette pinnad plekkdetailide paigaldamiseks	Valmistab pinna ette plekkdetailide paigaldamiseks, juhindudes projektist ja esitatud nõuetest	Seina ja avatäidete ümbruse ettevalmistusnõuded	Loeng, praktiline töö, praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Plekkdetailide paigalduspinna ettevalmistus			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Valmistab pinna ette plekkdetailide paigaldamiseks, juhindudes projektist ja esitatud nõuetes				
Praktilised tööd				
Plekkdetailide paigalduspinna ettevalmistus				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 8	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
töötleb plekkdetailidele vastavalt etteantud joonisele	Töötleb plekkdetailidele (näit akna-, parapetiplekid), juhindudes tööjoonisest ja materjali omadustest, tegelikust olukorrast kohapeal. Kasutab õigeid töövahendeid ja võtteid	Plekkdetailide töövahendid ja -detailide valmistamine	Loeng, Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Plekkdetaili valmistamine		Hindamismeetod: Praktiline töö		
Lävend				
Töötleb plekkdetailidele (näit akna-, parapetiplekid), juhindudes tööjoonisest ja materjali omadustest, tegelikust olukorrast kohapeal. Kasutab õigeid töövahendeid ja võtteid				
Praktilised tööd				
Plekkdetaili valmistamine				

Õpiväljund 9	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab, kinnitab ja tihendab plekkdetailid vastavalt nõuetele	Paigaldab, kinnitab ja tihendab juhendamisel lihtsamad plekkdetailid (näit akna-, parapetiplekid) vastavalt etteantud projektlahendusele ja paigaldusjuhisele, juhindudes valmistus- ja paigaldusnormidest (näit. plekkdetailide kalded, ülekatted, ülespöörded, veenina pikkused)	Plekkdetailide paigaldamise, kinnitamise ja tihendamise nõuded	Loeng, praktiline töö, praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Plekkdetaili paigaldamine		Hindamismeetod: Praktiline töö		
Lävend				
Paigaldab, kinnitab ja tihendab juhendamisel lihtsamad plekkdetailid (näit akna-, parapetiplekid) vastavalt etteantud projektlahendusele ja paigaldusjuhisele, juhindudes valmistus- ja paigaldusnormidest (näit. plekkdetailide kalded, ülekatted, ülespöörded, veenina pikkused)				
Praktilised tööd				
Plekkdetaili paigaldamine				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 10	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
---------------	----------------------	------------------	--------------	-----------

teostab plekkdetailide kaitse vastavalt nõuetele	Vajaduse korral katab paigaldatud plekkdetailid kinni, kaitstes neid järgnevate tööde käigus tekkida võivate kahjustuste eest. Kasutab õigeid katematerjale ja töövõtteid	Paigaldatud plekkdetailide kaitsmise nõuded	Loeng, praktiline töö, praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Plekkdetailide kinnitamine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Vajaduse korral katab paigaldatud plekkdetailid kinni, kaitstes neid järgnevate tööde käigus tekkida võivate kahjustuste eest. Kasutab õigeid katematerjale ja töövõtteid				
Praktilised tööd				
Plekkdetailide kinnitamine				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 11	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 90 praktiline töö: 154 praktika: 172 iseseisev töö: 52 kokku: 468	järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamisel	analüüs, loeng	Mitteeristav
Hindamisülesanne: töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõuete järgimine soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamisel			Hindamismeetod: Enesehindamine	
Lävend				
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Caparol „Soojusisolatsiooni-liitsüsteem“TLN.2009, 35 lk.

WeberTherm fassaadisoojustussüsteemi tööjuhis
Ceresit Cerethermi süsteemid kataloog 116 lk.
RYL maaditööde 2012
RYL tarindi 2010

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
17	Kuivkrohvplaatide paigaldamine	10	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaate, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikas. Õpingute käigus arendab õppija meeskonnatööoskust; sotsiaalset, matemaatika- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
30 t	22 t	104 t	104 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
valmistab tööülesandest lähtuvalt ette kuivkrohvplaatidega kaetavad aluspinnad Jaotus tundides: teoreetiline töö: 30 praktiline töö: 15 iseseisev töö: 22 kokku: 67	Valmistab ette aluspinnad, juhindudes aluspinna seisukorrast ja kasutatavate materjalide aluspindade füüsikalise-, keemilistest omadustest. Vajaduse korral küsib nõu kõrgema kvalifikatsiooniga krohvijalt	Aluspindade omadused ja kasutusotstarve	Loeng, Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Aluspinna ettevalmistamine		Hindamismeetod: Praktiline töö		
Lävend				
Valmistab ette aluspinnad, juhindudes aluspinna seisukorrast, kasutatavate materjalide aluspindade omadustest. Vajaduse korral küsib nõu kõrgema kvalifikatsiooniga krohvijalt				
Praktilised tööd				
Aluspinna ettevalmistamine				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
loodib nõuetekohaselt pinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks Jaotus tundides: praktiline töö: 25 kokku: 25	Rihib ja loodib juhendamisel pinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks segupahtjadel või karkassil	Kuivkrohvplaatide aluspindade kvaliteedi nõuded	Loeng, Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Aluspinna loodimine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Rihib ja loodib juhendamisel pinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks segupahtjadel või karkassil				
Praktilised tööd				
Aluspinna loodimine				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab nõuetekohaselt puit- või metallkarkassi kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vastavalt etteantud tööülesandele Jaotus tundides: praktiline töö: 44 kokku: 44	Ehitab puit- või metallkarkassi lihtsamad konstruktsioonid (aknapaled, sirged pinnad), lähtudes paigaldusjuhiseist ja järgides etteantud kvaliteedinõudeid	Karkassi materjalid ja nende omadused	Loeng, Praktiline töö Praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Puit- või metallkarkassi ehitus			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Ehitab puit- või metallkarkassi lihtsamad konstruktsioonid (aknapaled, sirged pinnad), lähtudes paigaldusjuhiseist ja järgides etteantud kvaliteedinõudeid				
Iseseisvad tööd				
Materjalide mahu arvutused				
Praktilised tööd				
Puit- või metallkarkassi ehitus				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab nõuetekohaselt ja vastavalt etteantud tööülesandele kuivkrohvplaadid Jaotus tundides: praktika: 104 kokku: 104	Valib tootejuhendist lähtudes sobivad kuivkrohvplaadid ja paigaldab need vastavalt paigaldusjuhendile. Järgib etteantud kvaliteedinõudeid	Kuivkrohvplaadid ja kinnitusvahendid	Loeng Praktiline töö Ülesannete lahendamine Praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Kuivkrohvplaatide paigaldamine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Valib tootejuhendist lähtudes sobivad kuivkrohvplaadid ja paigaldab need vastavalt paigaldusjuhendile. Järgib etteantud kvaliteedinõudeid				
Iseseisvad tööd				
Materjalide mahu arvutused				
Praktilised tööd				
Kuivkrohvplaatide paigaldamine				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
pahteldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid Jaotus tundides: praktiline töö: 20 kokku: 20	Pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögikohad	Kuivkrohvplaatidega kaetud pindadele esitatavad kvaliteedinõuded	Loeng Praktiline töö Praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Pindade viimistlemine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögikohad				
Praktilised tööd				
Pindade viimistlemine				

Praktika

Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid kuivkrohvplaatide paigaldamisel	- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid kuivkrohvplaatide paigaldamisel	loeng, analüüs	Mitteeristav
Hindamisülesanne: töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõuete järgimine kuivkrohvplaatide paigaldamisel			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Krohvimistööd õpik Tallinn 2001.a. Gyproc Käsiraamat, Knauf Paigaldusjuhendid

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
18	Üldkehaline ettevalmistus	3	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab terveid eluviise, kasutab regulaarset liikumist ja sportimist teadlikult oma tervise tugevdamiseks ja üldise töövõime parandamiseks.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained		
58 t	20 t		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada;	Hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi. • Tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordineerimise- ja võimlemisharjutusi, et vältida pingelolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi	Võimlemine Rühiharjutused Jõu-, venitusharjutused ÜKE	<ul style="list-style-type: none"> Juhendi tutvustamine rühiharjutused õpetaja juhendamisel Praktiline rühivaatlus 	Mitteeristav
Hindamisülesanne: • esitab koordineerimise-harjutuse			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Lävend				
Hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi. • Tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordineerimise- ja võimlemisharjutusi, et vältida pingelolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tegeleb teadlikult ja võimete kohaselt enda üldkehalise arendamisega,	Järgib koostatud treeningkava ja hindab selle mõju • Seab eesmärgid oma füüsilise	ÜKE Fit-pallid Harjutamine jõusaalis	• Treeningkava koostamine	Mitteeristav

kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid;	vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi. • Arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevaste tööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi	Ohutustehnika Harjutamine kardiomasinatel Ergonoomia	Jõuharjutused • Venitusharjutused • Vastupidavuse treenimine • Mootorsete oskuste täiustamine • Miniloeng füüsilise vormi saavutamiseks • miniloeng ergonoomilistest töövõtetest.
--	---	--	--

Hindamisülesanne: Praktiline tegevus ((treeningkava teostamine) • Treeningkava tutvustamine õpilase poolt • Erialatöökõs sobilike ergonoomiliste harjutuste loend	Hindamismeetod: Praktiline töö Ülesanne/harjutus
---	---

Lävend
Järgib koostatud treeningkava ja hindab selle mõju • Seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi. • Arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevaste tööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi.

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini;	Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama.	Sportmängud: Korvpall Võrkpall Jalgpall Saalihoki sulgpall	Praktiline tegevus (Harrastatavate sportmängude põhiliste mänguelementide ja tehnika täiustamine). Erinevate sportmängude harrastamine	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Praktiline tegevus (treeningmäng)	Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus
---	---

Lävend
Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama.

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
õpib aktsepteerima inimeste vahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides;	Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama.	Sportmängud: Korvpall Võrkpall Jalgpall Saalihoki sulgpall	Praktiline tegevus (Harrastatavate sportmängude põhiliste mänguelementide ja tehnika täiustamine).	Mitteeristav

			Erinevate sportmängude harrastamine
Hindamisülesanne: Praktiline tegevus (treeningmäng)		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Lävend			
Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama.			

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
arendab kutsetöök vajalikke tahtemoadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms)	<ul style="list-style-type: none"> Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid Arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemus- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini 	Kehaline aktiivsus Kehalise aktiivsuse vajalikkus Lihashooldus Treeningu ülesehitamise erinevad viisid Ohutusnõuded	Ideekaart tervisespordi võimaluste kohta <ul style="list-style-type: none"> Rekreatiivsed liikumisharrastused Arutelu rekreatiivsete tegevuste kohta. 	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Praktiline tegevus • Analüüs rekreatiivse tegevuste õnnestumise kohta		Hindamismeetod: Praktiline töö Analüüs		
Lävend				
Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid • Arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemus- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Õppematerjal: R. Jalak „Tervise treening“; Liikumise ja spordi ABC I osa; Liikumise ja spordi ABC II osa; L. Thool „Treening tervele kehale“

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
19	Arvuti joonestamine	2	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija: õpib tundma erinevaid CAD programme ja nende kasutamise võimalusi; omandab algteadmised arvuti kasutamise eelistest jooniste väljatöötamisel, vormistamisel, joonistesse muudatusi tegemisel ja arhiveerimisel (jooniste säilitamisel failidena)		
Auditorseid tunde sh lõimitud üldained		Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	
40 t		12 t	
Teemad ja alateemad	Töövälja ja ekraani seadistamine Kihtidega opereerimine Joonetüüpide ja viirutuste loomine Teksti sisestamine ja muutmine Joonise mõõtmestamine ja mõõtmete stiilid. Objektide ülekandmine ühest joonisest teise. Plottimine. AutoCAD nutitelefonides ja tahvelarvutites 3D-objektid: jooned, pinnad, kehad 3D-objektide loomine ja teisendamine 3D-objekti moodustamine 2D-objektist		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
Omab ülevaadet tehniliste jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest ning joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest (sh infotehnoloogilistest) esitusvõimalustest	toob näiteid joonestamise rakendusvaldkondade kohta ning selgitab joonestamisalaste teadmiste ja oskuste vajalikkust õpitaval erialal • iseloomustab eskiisi, detailjoonise ja koostejoonise erinevusi lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid, kasutades korrektselt erialast terminoloogiat • kasutab jooniste esitamiseks ühte enamkasutatavat CAD programmi • vormistab digitaalselt 2D joonised korrektselt etteantud nõuete kohaselt arvestades tehnilistel joonistel kasutatavaid kujutamismõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, mõõtmete täpsusnõuded, lõigete ja sõlmede tähistused, kinnitusvahendite lihtsustatud tähistused)	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Olemasoleva joonise modifitseerimine	Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus
Lävend	
Harjutus on koostatud vastavalt etteantud juhenditele ning sisaldab kõiki kohustuslikke materjale	

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
Analüüsib koos juhendajaga enda joonise lugemise oskust.	analüüsib juhendajaga jooniste valmimist koostab kokkuvõtte ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Paaristööna koostatud joonise ja tööjuhendi analüüs		Hindamismeetod: Analüüs
Lävend		
koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest, vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid		
Iseseisvad tööd		
Joonise ja tööjuhendi koostamine		

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	omandatud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Tehniline joonestamine. Õpik Urmas Asi Ilmumisaasta 2009 Kirjastus Argo. AutoCAD-käsiraamat, Leo Türn, Ilmumisaasta 2006, Kirjastus Ehitame Kirjastus. Tehniline joonestamine. Töövihik, Urmas Asi, Ilmumisaasta 2009, Kirjastus Argo. Asi, U. Tehnilise joonestamise õpik: põhimõisted. Rakvere Ametikool, AGRO 2008. Riives, J. jt. Tehnilise joonestamise õppeotstarbeline käsiraamat. Tallinn: Valgus, 1996

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
20	Eriviimistlustööd	4	
Nõuded mooduli alustamiseks	Tasandustööd, Maalritööd		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane teostab eriviimistlustehnikaid erinevate värvidega, järgides töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid		

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab ülevaadet viimistlusmaterjalidest ning nende kasutamisevõimalustest	võrdleb värvidega (looduslikud viimistlusmaterjalid) loodavaid efekte ja pinnale kandmise mooduseid, lähtudes värvides kasutatavast pigmendist, side- ja täiteainest - kirjeldab klassikalisi viimistlustehnikaid ja toob teabeallikate põhjal näiteid nende kasutamise kohta nii kaasajast kui ka ajaloost	Looduslikud viimistlusmaterjalid ja tehnoloogiad	Interaktiivne loeng, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Viimistlusmaterjalide ajalugu		Hindamismeetod: Referaat		
Lävend				
- võrdleb värvidega (looduslikud viimistlusmaterjalid) loodavaid efekte ja pinnale kandmise mooduseid, lähtudes värvides kasutatavast pigmendist, side- ja täiteainest - kirjeldab klassikalisi viimistlustehnikaid ja toob teabeallikate põhjal näiteid nende kasutamise kohta nii kaasajast kui ka ajaloost				
Iseseisvad tööd				
Referaat: Viimistlusmaterjalide ajalugu				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kavandab ja teostab tööprotsessi, valib	selgitab välja etteantud tööülesande (projekt,	Tööprotsessi kavandamine, Viimistlusmaterjalide ja töövahendite valik.	praktiline töö, iseseisev	Mitteeristav

materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid	joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha - valib vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid järgides töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid		töö	
---	--	--	-----	--

Hindamisülesanne:

Koostab projekti või joonise alusel töö teostamiseks vajaliku materjalide loetelu Töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõuded

Lävend

- selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala)
- korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha
- valib vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid järgides töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid

Iseseisvad tööd

Koostab projekti või joonise alusel töö teostamiseks vajaliku materjalide loetelu

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Maalritööde RYL Tootjate tootejuhised Värvi ja tapeedi, Ühinenud ajakirjad Ilus maja, kaunis ruum Õpetaja koostatud materjalid

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
21	Hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade krohvimine	18	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija krohvib kvaliteedinõudeid järgides ehitiste sise- ja välispindu ning teostab juhendamisel krohviparandustöid (sh sein- ja karniisidetallide taastamine) järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, töö- ja keskkonnohutusnõudeid. Õppija kinnistab õpingutel omandatud praktilist		
Auditorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
90 t	52 t	172 t	154 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
valmistab ette nõuetekohaselt krohvitud pinnad Jaotus tundides: teoreetiline töö: 40 praktiline töö: 30 prakтика: 20 iseseisev töö: 20 kokku: 110	Valmistab ette krohvitud pinnad, juhindudes aluspinnas seisukorrast, krohvimismaterjalide ja pindade omadustest. Vajaduse korral küsib nõu kõrgema kvalifikatsiooniga krohvijalt	Krohvimis- ja viimistlustööde nõuded. Krohvimismaterjalide omadused, kasutusvõimalused kulu ja tööaja arvestus Materjalide omavaheline sobivus Töökoha korraldus, töötervishoid, -ohutusnõuded Jäätmekäitlus	Loeng Praktiline töö Praktika Õppekäik	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Aluspinnas ettevalmistamine		Hindamismeetod: Praktiline töö		
Lävend				
Valmistab ette krohvitud pinnad, juhindudes aluspinnas seisukorrast, krohvimismaterjalide ja pindade omadustest. Vajaduse korral küsib nõu kõrgema kvalifikatsiooniga krohvijalt				
Iseseisvad tööd				
Töölase tegevuse analüüs				
Praktilised tööd				

Aluspinna ettevalmistamine
Praktika
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
krohvim pinnad tööülesandest lähtuvalt Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktiline töö: 47 praktika: 44 iseseisev töö: 7 kokku: 118	Krohvim pinnad, järgides etteantud kvaliteedinõudeid, sealhulgas teeb juhendamisel masinkrohvimist	Krohvimis- ja armeerimistehnoloogiad ning töövahendid Kvaliteedinõuded Töötervishoiu ja -ohutusnõuded	Loeng Praktiline töö Praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Vertikaalse seina krohvimine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Krohvim pinnad, järgides etteantud kvaliteedinõudeid, sealhulgas teeb juhendamisel masinkrohvimist				
Iseseisvad tööd				
Töölase tegevuse analüüs				
Praktilised tööd				
Vertikaalse seina krohvimine				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
värvib nõuetekohaselt krohvitud pinnad Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktiline töö: 20 praktika: 20 iseseisev töö: 5 kokku: 55	Värvib krohvitud pinnad, juhindudes etteantud tööülesandest ja materjali tootja poolsetest kasutusjuhenditest	Viimistlustehnoloogiad ja töövahendid Keskkonnatingimused ja kvaliteedinõuded Jäätmekäitlus Töötervishoiu- ja tööohutusnõuded Materjalide sobivus ja kulu	Loeng Praktiline töö Praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne:			Hindamismeetod:	

Krohvitud vertikaalse seinä värvimine rulliga	Praktiline töö
Lävend	
Värvib krohvitud pinnad, juhindudes etteantud tööülesandest ja materjali tootja poolsetest kasutusjuhenditest	
Iseseisvad tööd	
Töölase tegevuse analüüs	
Praktilised tööd	
Krohvitud vertikaalse seinä värvimine rulliga	
Praktika	
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine	

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
hindab ehisdetailide ja -pindade seisukorra ja nende remondivajaduse Jaotus tundides: teoreetiline töö: 15 praktiline töö: 15 praktika: 20 kokku: 50	Hindab juhendamisel parandamist vajavate ehisdetailide seisundit , lähtudes etteantud tööülesandest, materjalide ja pindade omadustest	Ehisdetailide võimalikud vead, tekkepõhjused, ennetamine. Vigade parandamine	Loeng, õppekäik, praktiline töö, praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Ehisdetaili pinna seisukorra analüüs			Hindamismeetod: Analüüs	
Lävend				
Hindab juhendamisel parandamist vajavate ehisdetailide seisundit , lähtudes etteantud tööülesandest, materjalide ja pindade omadustest				
Praktilised tööd				
Ehisdetaili pinna seisukorra analüüs				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
valmistab pinnad ette nende algse kuju taastamiseks	Valmistab ette parandatavate detailide pinnad, juhindudes	Tööriistad- ja vahendid Pindade seisukorra hindamine ning materjalide	Mitteeristav

Jaotus tundides: teoreetiline töö: 5 praktiline töö: 40 prakтика: 20 iseseisev töö: 5 kokku: 70	pinna seisukorrast, materjalide ja pindade omadustest	omavaheline sobivus Töökoha korraldamine	
Hindamisülesanne: Ehisdetaili pinna ettevalmistamine taastamiseks		Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend			
Valmistab ette parandatavate detailide pinnad, juhindudes pinna seisukorrast, materjalide ja pindade omadustest			
Iseseisvad tööd			
Töölase tegevuse analüüs			
Praktilised tööd			
Ehisdetaili pinna ettevalmistamine taastamiseks			
Praktika			
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine			

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
taastab detailid algse kujul Jaotus tundides: praktiline töö: 20 prakтика: 30 kokku: 50	Taastab juhendamisel ehisdetailide algse kuju, juhindudes etteantud projektist või eskiisist ja järgides etteantud kvaliteedinõudeid	Ehisdetailide kvaliteedinõuded	Praktiline töö Praktika	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Ehisdetaili algse kuju taastamine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Taastab juhendamisel ehisdetailide algse kuju, juhindudes etteantud projektist või eskiisist ja järgides etteantud kvaliteedinõudeid				
Praktilised tööd				
Ehisdetaili algse kuju taastamine				
Praktika				
Õpiväljundi kinnistamine ja arendamine				

Õpiväljund 7	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade krohvimisel Jaotus tundides: iseseisev töö: 15 kokku: 15	järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade krohvimisel	loeng, analüüs	Mitteeristav
Hindamisülesanne: töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade krohvimisel			Hindamismeetod: Enesehindamine	
Lävend				
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Krohvimistööd, 2001, Tallinn Tootjatepoolsed paigaldusjuhendid (Mira, Ceresit, Weber, Knauf)jne.

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
22	Riigikaitseõpetus (Valikmoodul)	3	Lembit Miil
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane arendab teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis on vajalikud efektiivseks tegutsemiseks riigikaitse valdkonnas.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	
18 t	11 t	49 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab ajateenistuse kui spetsiifilise ala nõudeid; Jaotus tundides: teoreetiline töö: 7 praktiline töö: 13 iseseisev töö: 5 kokku: 25	kirjeldab Eesti riigi kaitsepoliitika põhisuundi ja eesmärgid ning kaitseväge struktuuri ja ülesandeid; selgitab kaitsepoliitika põhisuundi; tunneb riigikaitsealast seadusandlust, kaitseväge määrustikke ja nende vajalikkust; kirjeldab ajateenija väljaõppe põhimõtteid ja ajateenijale esitatavaid nõudeid	kaitsepoliitika riigikaitsealane seadusandlus kaitseväge määrustikud	esitlus, loeng, praktiline töö, iseseisev töö e - õpe	Mitteeristav
Hindamisülesanne: kirjalik töö: Eesti riigi kaitsepoliitika eesmärgid		Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Essee Analüüs Ettekanne/esitlus		
Lävend				
kirjeldab Eesti riigi kaitsepoliitika eesmärgid				
Iseseisvad tööd				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamine
omab teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis on vajalikud efektiivseks tegutsemiseks kaitsejõududeks ja riigikaitse valdkonnas Jaotus tundides: teoreetiline töö: 7 praktiline töö: 16 iseseisev töö: 3 kokku: 26	tunneb kaitseväes kasutatavat kergrelvastust ning ohutustehnikat nende kasutamisel; kaitseväes kasutatavaid jalaväe- ja tankimiine; lahinguviise; massihävitusrelvade liike ja kaitse võimalusi nende vastu tunneb rivi võtteid; kaitseväe struktuuri ja ülesandeid (allüksused); selgitab kaitsepoliitika põhisuundi; kaitseväeteenistuse kulgu; kaitsevälase õigusi ja kohustusi; teenistust reservis. Tunnetab kodanikuvastutust riigi julgeoleku ning kaitse ees.	esitlus, loeng, praktiline töö, iseseisev töö, e - õpe	Mitteeristav
Hindamisülesanne: kirjalik töö "Eesti ja NATO" seos		Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Arutlus Ülesanne/harjutus Ettekanne/esitlus	
Lävend			
kirjeldab "Eesti ja NATO" seost.			
Iseseisvad tööd			
kirjalik töö: kaitseväe määrustike põhisuunad ja nende vajaduse selgitamine (kaitseväe määrustike alusel). Arvustus "Eesti ja NATO"			
Praktilised tööd			
kaitseväes kautatava kergrelvastuse tundmine (plakatite ja makettide abil)			

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamine
käitub laitmatult ja tuleb toime riigikaitse laagris Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 praktiline töö: 20 iseseisev töö: 3 kokku: 27	hindab oma võimeid, võimalusi ja rolli riigikaitse huvides. kasutab kaitseväes kasutatavat kergrelvastust ja harjutab rivivõtteid ning rividrilli. kasutab individuaalseid kaitsevahendeid.	esitlus, loeng, praktiline töö, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Õppelaagris osalemine		Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Analüüs Ettekanne/esitlus	

Lävend
osaleb ja läbib riigikaitse laagri
Praktilised tööd
praktiline töö: rivivõtete demonstreerimine (rivimäärustiku alusel) praktiline töö: individuaalsete kaitsevahendite kasutamine (juhise alusel) laagris osalemine.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav.</p> <p>Mooduli hindamisel arvestatakse õpilase aktiivset osavõttu tundidest ja õppelaagrist. Arendatakse võtmekompetentse.</p> <p>Kirjalikud tööd peavad vastama kokkulepitud sisule, olema sooritatud tähtaegselt ning vormistatud vastavalt kooli õpilastööde vormistamise nõuetele.</p> <p>Praktilisi tegevusi hinnatakse laagris osalemise käigus.</p> <p>Arvustus "Eesti ja NATO".</p> <p>Õpib tundma ohutustehnikat lasketiirudes.</p> <p>Õpib tundma kaitseväge auastmeid. Osaleb õppelaagris.</p>
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p>KRA koduleht</p> <p>http://www.kra.ee/riigikaitseopetus/</p> <p>ja õpperaamat</p> <p>Kehtiv seadusandlus.</p>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsioonaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
23	Ripplagede ehitus Plasterer	5	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab erinevate ripplagede paigaldamise oskused, järgides paigaldusjuhendeid, ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	Praktika
24 t	26 t	40 t	40 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid ripplagede paigaldamiseks, lähtudes etteantud tööülesandest Jaotus tundides: teoreetiline töö: 24 iseseisev töö: 26 kokku: 50	valib sobivad materjalid, arvestades nende omadusi, kasutusotstarvet ja tootja paigaldusjuhiseid.rvutab juhendamisel ripplae paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja paigaldus- ja kasutusjuhenditest, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju	Materjalid ja tööriistad. Ripplagede kinnitusviisid	Loeng, praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Laeplaadi jaotuskava koostamine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
valib sobivad materjalid, arvestades nende omadusi, kasutusotstarvet ja tootja paigaldusjuhiseid. arvutab juhendamisel ripplae paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja paigaldus- ja kasutusjuhenditest, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju				
Praktilised tööd				
Lae mõõtmine, plaadi jaotuseskiisi koostamine				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab juhendamisel nõuetekohaselt ripplae lähtudes tööülesandest Jaotus tundides: praktiline töö: 40 praktika: 40 kokku: 80	paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist ripplae, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber	Kinnitusvahendid, töötamine töölavadel. Erialased arvutusülesanded	Loeng, praktiline töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Laekandurite ja seinaprofiilide kinnitamine			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist ripplae, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning				
Praktilised tööd				
Laekandurite paigaldamine, kandeprofiilide kinnitamine seinale				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
järgib ripplagede paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid		Ripplagede plaatmaterjalid ja paigaldusnõuded. tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid	Loeng, praktiline töö, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Ripplae paigaldamine Plaatmaterjalide võrdlus			Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö	
Lävend				
paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist ripplae, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber				
Iseseisvad tööd				
Plaatmaterjalide võrdlus				
Praktilised tööd				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Krohvitööd, 2001, Tallinn Tootjapoolsed ripplagede paigaldusjuhendid

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
4. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusviimistlus“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
24	Leiliruumide ehitamine	3	
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid 1-11		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane ehitab nõuetekohaselt leiliruumi, järgides tööde tehnoloogiat, leiliruumidele esitatavaid nõudeid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorseid tunde sh lõimitud üldained	Iseseisva töö tunde sh lõimitud üldained	Praktiline töö	
12 t	16 t	50 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kavandab tööprotsessi leiliruumide ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 5 kokku: 15	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab etteantud ehitusprojekti põhjal välja tööoperatsioonideks vajaliku info (konstruktsiooni mõõtmed, asukoht, kasutatavad materjalid) • arvutab tööjoonise põhjal etteantud konstruktsioonide valmistamiseks vajaliku materjali koguse, rakendades pindala ja ruumalaarvutuse eeskirju. Hindab tulemuste tõesust • teeb juhendamisel etteantud tööjoonise järgi edasiseks tööks vajalikud mõõdistused ja märketööd, kasutades asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse • valib puitmaterjali lähtuvalt ehitatavast sein- ja laekonstruktsioonist, hinnates visuaalselt materjali sobivust ja kvaliteeti 	<p>1. Oma töö ja töökoha korraldamine. Karkassiosade nimetused (alumine vöö, ülemine vöö, nurga- ja vahepostid, avatäidete postid. Ehitusprojekti lugemine ja sellest oma tööks vajaliku info leidmine (konstruktsiooni mõõtmed, asukoht, kasutatavad materjalid)</p> <p>Etteantud tööjoonise lugemine</p> <p>Leiliruumide ehitamiseks kasutatavad materjalid (prussikud, liimpuit, voodrilauad jms.)</p> <p>Sobiva materjali valik ,lähtuvalt ehitatavast konstruktsioonist, hinnates visuaalselt selle kvaliteeti ja sobivust</p> <p>Lähtuvalt ehitatavast konstruktsioonist, selle ehitamiseks vajalike tööriistade valik.</p> <p>2. Tööde tehnoloogiline järjekord.</p> <p>Mõõtmine, märkimine</p> <p>Järkamine, vekseldamine</p> <p>Vajalike sisselõigete tegemine</p> <p>Paigaldamine</p> <p>3. Puitkarkassi ühendused.</p> <p>Naelühendused</p> <p>Kruviühendused</p> <p>Plaatühendused</p> <p>Kombineeritud ühendused</p>	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, seminar, arutelu.	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

Kirjalik arvestus.
(nimetab karkassiosade nimetused, leiab ehitusprojektilt ja etteantud jooniselt vajaliku info ja teostab vajalikud arvutused ,selgitab leiliruumide ehitamise tehnoloogiat, nimetab leiliruumi ehitamiseks kasutatavad materjalid ja hindab nende kvaliteeti ,nimetab vajalikud tööriistad leiliruumide ehitamiseks ning ohutusnõuded nende ehitamisel.)

Lävend

„A“ (arvestatud) – Vastab kõigile küsimustele ja sooritab hindamisülesanded vähemalt lävendi tasemel. Selgitab etteantud ehitusprojekti põhjal välja tööoperatsioonideks vajaliku info (konstruktsiooni mõõtmed, asukoht, kasutatavad materjalid). Arvutab tööjoonise põhjal etteantud konstruktsioonide valmistamiseks vajaliku materjali koguse, rakendades pindala ja ruumalaarvutuse eeskirju. Hindab tulemuste tõesust. Nimetab etteantud tööjoonise järgi edasiseks tööks vajalikud mõõdistused ja märketööd, kasutades asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse .Valib puitmaterjali lähtuvalt ehitatavast seina- ja laekonstruktsioonist, hinnates visuaalselt materjali sobivust ja kvaliteeti.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
ehitab tööülesandest lähtuvalt seina- ja laekarkassid ning teeb vajalikud läbiviigud Jaotus tundides: praktiline töö: 13 kokku: 13	<ul style="list-style-type: none"> ehitab vastavalt tööjoonistele seina- ja laekarkassid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid teeb tööjoonist järgides seintesse ja lakke vajalikud läbiviigud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid vormistab ukse- ja aknaavad, kasutades selleks vajalikke töövahendeid 	4.Puitkarkassi ehitamine. Alusvöö paigaldamine Kruvikinnitussamm Nurgapostide paigaldamine Sõrestikpostide paigaldussamm vastavalt kasutatavale soojusisolatsiooni materjalile Sõrestikpostide paigaldamine Ülemise vöö paigaldamine Ukse- ja aknaavade valmistamine Läbiviikude vormistamine Saunalava kinnituskonstruktsiooni valmistamine Seinakarkassi teljesuunaline jäigastamine	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, seminar, arutelu.	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

Praktiline töö 1. Ehitab seina ja laekarkassi.

Lävend

„A“ (rahuldav) – täidab juhendamisel kõik hindamisülesanded vähemalt lävendi tasemel mida iseloomustab nende vastavast tööülesandest lähtuv kasutamine.Valmistab nõuetekohaselt ette töökoha. Valmistab etteantud jooniste järgi nõuetekohaselt leiliruumi puitkarkassi ja paigaldab nendele isolatsioonimaterjalid ja vooderduse ning ehitab tööjooniste järgi ja juhendamisel saunalava, kasutades sobivaid materjale ja ettevalmistatud töövahendeid ning järgides

tööohutusnõudeid.

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab nõuetekohaselt soojustus- ja niiskuisolatsioonimaterjalid Jaotus tundides: praktiline töö: 7 kokku: 7	<ul style="list-style-type: none">• valib lähtuvalt leiliruumi spetsiifikast soojus- ja niiskuisolatsioonimaterjalid• paigaldab leiliruumi spetsiifikast tulenevaid nõudeid arvestades vajalikud isolatsioonimaterjalid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid	5. Isolatsioonimaterjalide paigaldus. Soojustus – ja niiskuisolatsioonimaterjali paigaldus Soojustusmaterjali paigaldamine seinä karkassile Niiskuisolatsioonimaterjali paigaldamine seinä karkassile Niiskuisolatsiooni tihendamine läbiviikudes ja ühendustes tihendusmaterjalidega	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, seminar, arutelu.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Praktiline töö 2. Paigaldab tööjooniste järgi isolatsioonimaterjalid ja vooderduse seinä- ja laekarkassile.				
Lävend				
„A“ (rahuldav) – täidab juhendamisel kõik hindamisülesanded vähemalt lävendi tasemel mida iseloomustab nende vastavast tööülesandest lähtuv kasutamine. Valmistab nõuetekohaselt ette töökoha. Valmistab etteantud jooniste järgi nõuetekohaselt leiliruumi puitkarkassi ja paigaldab nendele isolatsioonimaterjalid ja vooderduse ning ehitab tööjooniste järgi ja juhendamisel saunalava, kasutades sobivaid materjale ja ettevalmistatud töövahendeid ning järgides tööohutusnõudeid.				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
paigaldab seinä- ja laevooderduse, lähtudes tööülesandest. Jaotus tundides: praktiline töö: 15 kokku: 15	<ul style="list-style-type: none">• paigaldab vooderilauad, järgides leiliruumi spetsiifikast tulenevaid nõudeid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid	Puitvooderdise ehitamine. Vertikaal- ja horisontaalsuunalise vooderduse erinevus ehitustehnilisest seisukohast Tuulutusvõimalused vooderduse korral Puidupõhise seinävooderduse ehitamine Vooderduse kinnitamine vertikaal- ja horisontaalvooderdise korral Läbiviikude vormistamine	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, seminar, arutelu.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Praktiline töö 2. Paigaldab tööjooniste järgi isolatsioonimaterjalid ja vooderduse seinä- ja laekarkassile.				
Lävend				
„A“ (rahuldav) – täidab juhendamisel kõik hindamisülesanded vähemalt lävendi tasemel mida iseloomustab nende vastavast tööülesandest lähtuv kasutamine. Valmistab nõuetekohaselt ette töökoha. Valmistab etteantud jooniste järgi nõuetekohaselt leiliruumi puitkarkassi ja paigaldab nendele isolatsioonimaterjalid ja vooderduse ning ehitab tööjooniste järgi ja juhendamisel saunalava, kasutades sobivaid materjale ja ettevalmistatud töövahendeid ning järgides				

tööohutusnõudeid.

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
ehitab lähtuvalt tööjoonistest saunalava Jaotus tundides: praktiline töö: 15 kokku: 15	<ul style="list-style-type: none">ehitab vastavalt etteantud joonisele lava, kasutades selleks sobilikke materjale ja töövahendeid	7. Saunalava ehitamine Saunalavade valmistamine lähtuvalt lava tüübist Saunalavade kinnitamine	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, seminar, arutelu.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Praktiline töö 3. Ehitab saunalava.				
Lävend				
„A“ (rahuldav) – täidab juhendamisel kõik hindamisülesanded vähemalt lävendi tasemel mida iseloomustab nende vastavast tööülesandest lähtuv kasutamine. Valmistab nõuetekohaselt ette töökoha. Valmistab etteantud jooniste järgi nõuetekohaselt leiliruumi puitkarkassi ja paigaldab nendele isolatsioonimaterjalid ja vooderduse ning ehitab tööjooniste järgi ja juhendamisel saunalava, kasutades sobivaid materjale ja ettevalmistatud töövahendeid ning järgides tööohutusnõudeid.				

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
järgib leiliruumi ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid Jaotus tundides: iseseisev töö: 5 kokku: 5	<ul style="list-style-type: none">korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad töö- ja abivahendid ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutusespaigaldab juhendamisel vajalikud töölavade lähtuvalt töö eripärast, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud juhendeidrakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövälineid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeidkasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeidjärgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrasolekus rangelt töötervishoiu ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	8. Töötervishoiu- ja tööohutusnõuded leiliruumide valmistamisel. Töökoha ohutu korraldus ja töövahendite korrasoleku kontrollimine vajalike töölavade paigaldus lähtuvalt töö eripärast ja tööohutusnõudeid jälgides töö eripärast lähtuvalt vajalikud isikukaitsevahendid ergonoomiliselt õiged ja ohutud töövälineid nõuded töötsooni korrasoleule töötsooni eesmärgipäraselt kasutamine	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, seminar, arutelu.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: järgib leiliruumi ehitamisel				

töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid

Lävend

„A“ (rahuldav) – täidab juhendamisel kõik hindamisülesanded vähemalt lävendi tasemel mida iseloomustab nende vastavast tööülesandest lähtuv kasutamine. Valmistab nõuetekohaselt ette töökoha. Valmistab etteantud jooniste järgi nõuetekohaselt leiliruumi puitkarkassi ja paigaldab nendele isolatsioonimaterjalid ja vooderduse ning ehitab tööjooniste järgi ja juhendamisel saunalava, kasutades sobivaid materjale ja ettevalmistatud töövahendeid ning järgides tööohutusnõudeid.

Õpiväljund 7	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitkarkass-seinte ehitamisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 iseseisev töö: 6 kokku: 8	<ul style="list-style-type: none">analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut leiliruumide ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspektekoostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Oma tegevuse analüüs . analüüs koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetuleku kohta hinnang oma tegevusele kokkuvõtte koostamine analüüsi tulemustest ja vormistamine	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, seminar, arutelu.	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Eneseanalüüs (Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust leiliruumi ehitamise õppimisel ja koostab kirjaliku kokkuvõtte)				
Lävend				
„A“ (arvestatud) Analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut leiliruumi ehitamise õppimisel ja hindab asjakohaselt arendamist vajavaid aspekte. Koostab kirjaliku kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid.				
Iseseisvad tööd				
„A“ (arvestatud) 1.Teabeallikaid kasutades esitluse koostamine erinevate leiliruumide lahenduste kohta. 2. Iseseisev isolatsioonimaterjalide nomenklatuuri koostamine. 3. Iseseisev tööde tehnoloogilise järjekorra koostamine leiliruumide ehitamisel . 4.Kirjaliku kokkuvõtte koostamine oma eneseanalüüsisit.				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh .iseseisvad tööd hindadele „A“ (arvestatud).
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Meier, P. Puidu füüsikalised omadused : praktikumi juhend. Tallinn: TTÜ Kirjastus 1998;• Perema, A. Puit ja selle kasutamine. Tallinn: Ehitame 2006;

- Saun. Tallinn: Ehitame 2005;
- Ergonoomilised soovitused : praktilised j